Roland

SP-404

Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Roland SP-404 Samplers entschieden haben.

Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen Sie bitte die Abschnitte "WICHTIGE SICHERHEITS-HINWEISE" und "WICHTIGE HINWEISE" (S. 3–4 bzw. 5–6). Diese Abschnitte enthalten wichtige Informationen für den sicheren Betrieb dieses Gerätes. Um einen guten Überblick über die Möglichkeiten dieses Gerätes zu bekommen, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung vollständig zu lesen. Das Handbuch sollten Sie zu Referenzzwecken aufbewahren.

Eigenschaften des SP-404

Schnelles und einfaches Sampling, auch mit Batteriebetrieb!

Das Sampling geschieht über die Line/Mic-Eingänge oder das interne Mikrofon. Bei Nutzung von Batterien ist der SP-404 als mobiler Recorder einsetzbar.

Professionelle Effekte integriert!

29 DSP-Algorithmen inkl. Filter, Lo-Fi, Isolator, Subsonic und Looper FX ermöglichen den Einsatz spezieller Effekte.

Echtzeit-Performance!

Für die Echtzeit-Performance stehen 3 Control-Regler, 12 Trigger Pads und ein Sub Pad zur Verfügung.

Leichtes Erstellen eigener Tracks!

Mit dem Pattern Sequenzer können eigene Patterns erstellt werden. Das jeweils nachfolgende Pattern kann vorgewählt werden, und die Umschaltung des Patterns geschieht automatisch.

Sample-Speicher intern und auf einer CompactFlash-Karte!

Bis zu 1 Gigabyte Samples können auf einer CompactFlash-Karte gesichert werden. WAV- und AIFF -Daten können direkt von der Karte gelesen werden.

In dieser Anleitung verwendete Symbole

Die Bedien-Taster sind in eckigen Klammern [ ] angegeben, z.B. [REC].

Die folgenden Symbole werden verwendet:

NOTE Ein wichtiger Hinweis, der unbedingt beachtet werden sollte.

MEMO Ein zusätzlicher Hinweis.

TIP Ein Tipp für die Anwendung in der Praxis.

cf. Ein Hinweis auf einen Referenz-Text, der bei Bedarf gelesen werden kann.

TERM Erklärung eines Fachbegriffes.

Copyright © 2005 ROLAND CORPORATION

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf einer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung der ROLAND CORPORATION.

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise

⚠WARNUNG	Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.
⚠ VORSICHT	Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschäden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können. * Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf häusliches Inventar als auch auf Haustiere.

Über die Symbole

⚠	Das △ Symbol macht auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das Zeichen im Dreieck gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: Das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).
	Das ⃠ Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf).
	Das ● Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).

BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE

⚠WARNUNG

- Lesen Sie sorgfältig die folgenden Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, ehe Sie das Gerät benutzen.

- Das Gerät bzw. das Netzteil darf nicht geöffnet oder in irgendeiner Weise verändert werden.

- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor. Überlassen Sie dieses einem qualifizierten Techniker.

- Vermeiden Sie Umgebungen mit:
  - extremen Temperaturen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, direkte Nähe zu einem Heizkörper usw.
  - Feuchtigkeit bzw. zu hoher Luftfeuchtigkeit,
  - Staub,
  - Vibration.

- Achten Sie darauf, dass das Gerät waagerecht und sicher steht.

⚠WARNUNG

- Verwenden Sie nur den für das Gerät empfohlenen Netzadapter. Die Verwendung eines anderen Netzadapters kann das Gerät und den Netzadapter beschädigen bzw. zu gefährlichen Stromschlägen führen.

- Verwenden Sie nur das dem Netzadapter beigefügte Netzkabel, und verwenden Sie dieses Netzkabel nicht für andere Geräte.

- Vermeiden Sie Beschädigungen des Netzkabels. Knicken Sie es nicht, treten Sie nicht darauf und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Ein beschädigtes Kabel birgt nicht nur die Gefahr elektrischer Schläge, sondern kann auch einen Brand auslösen. Verwenden Sie deshalb niemals ein beschädigtes Netzkabel!

- Dieses Gerät kann zusammen mit Kopfhörern oder Lautsprechern Lautstärken erzeugen, die eventuell Ihr Gehör beeinträchtigen können. Sollte dieses eintreten, suchen Sie sofort einen Gehörspezialisten auf. Generell sollten Sie das Gerät immer mit einer verträglichen Lautstärke spielen.

- Achten Sie darauf, dass keine kleinen Gegenstände bzw. Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.

⚠ WARNUNG

- Schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie es von der Stromversorgung und benachrichtigen Sie Ihren ROLAND-Vertragspartner, wenn:
  - der Netzadapter bzw. das Netzkabel beschädigt sind
  - Rauchentwicklung eintritt,
  - Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Innere des Gehäuses gelangt sind,
  - das Gerät nass geworden ist (z.B. durch Regen),
  - das Gerät anderweitig nicht normal funktioniert.

- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß.

- Bewahren Sie das Gerät vor heftigen Stößen, und lassen Sie es nicht fallen.

- Vermeiden Sie es, das Gerät mit vielen anderen Geräten zusammen an derselben Steckdose zu betreiben. Ganz besonders vorsichtig sollten Sie bei der Verwendung von Verlängerungen mit Mehrfachsteckdosen sein. Der Gesamtverbrauch aller an sie angeschlossenen Geräte darf niemals die in Watt oder Ampére angegebene zulässige Höchstbelastung überschreiten! Eine übermäßige Belastung durch zu hohen Stromfluss kann das Kabel bis zum Schmelzen erhitzen.

- Bevor Sie das Gerät im Ausland verwenden, sollten Sie Ihren Roland-Vertragspartner zu Rate ziehen.

- Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen, erhitzt, auseinander genommen oder in Feuer oder Wasser geworfen werden.

⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass das Gerät und das Netzteil ausreichend belüftet werden.

- Ziehen Sie nie am Kabel, sondern fassen Sie beim Aus- und Einstöpseln des Netzadapters immer nur den Stecker an.

- Achten Sie darauf, dass sich am Netzkabel bzw. Netzstecker kein Staub befindet. Entfernen Sie Staubpartikel regelmäßig. Trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durcheinander geraten. Verlegen Sie die Kabel ausserdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen.

- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, und belasten Sie es nicht mit schweren Gegenständen.

- Fassen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter niemals mit nassen Händen an.

- Wenn Sie das Gerät bewegen möchten, trennen Sie vorher alle Kabel vom Gerät.

- Wenn Sie das Gerät reinigen wollen, schalten Sie es vorher aus, und trennen Sie es von der Stromversorgung.

- Bei Gewitter sollten Sie das Gerät vom Stromnetz trennen.

- Befolgen Sie die folgenden Hinweise bez. der Batterien:
  - Achten Sie beim Einbau immer auf die korrekte Polarität.
  - Mischen Sie nie alte mit neuen Batterien, und verwenden Sie immer Batterien des gleichen Typs.
  - Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach.
  - Falls eine Batterie ausgelaufen ist, reinigen Sie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch. Setzen Sie dann neue Batterien ein. Achten Sie darauf, dass keine Batterieflüssigkeit auf Ihre Haut bzw. in die Augen gelangt. Falls dieses passiert, entfernen Sie die Batterieflüssigkeit sofort mit laufendem Leitungswasser, und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Bewahren Sie Batterien nie in der Nähe von metallischen Gegenständen auf (z.B. Büroklammern).

- Achten Sie immer auf eine umweltgerechte Entsorgung alter Batterien.

- Wenn Sie Schrauben lösen, bewahren Sie diese Gegenstände immer ausserhalb der Reichweite von Kindern auf, um Unfällen wie z.B. das Verschlucken kleiner Gegenstände vorzubeugen.

Wichtige Hinweise

Stromversorgung / Die Benutzung von Batterien

- Verwenden Sie keinen Stromkreis, an den auch Störgeräusche produzierende Geräte angeschlossen sind, z.B. Motoren oder Lichtsysteme.
- Der AC-Adapter erwärmt sich während des Betriebes. Dieses ist normal.
- Verwenden Sie möglichst immer das Netzteil für die Stromversorgung. Wenn Sie Batterien benötigen, verwenden Sie Alkaline-Batterien.
- Wenn Sie Batterien austauschen bzw. einbauen, schalten Sie das Gerät vorher aus und trennen Sie es von der Stromversorgung.
- Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen vornehmen, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen vorzubeugen.

Positionierung

- Vermeiden Sie den Betrieb in der direkten Nähe von Verstärkern, um Brummgeräuschen vorzubeugen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Radio- und TV-Geräten, um Einstreuungen zu vermeiden.
- Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der direkten Nähe des Gerätes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrößern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen Gerät und dem externen Funkgerät bzw. Mobiltelefon, oder schalten Sie diese ab.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen aus (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder die Aufstellung neben einem Heizkörper). Vermeiden Sie ausserdem, dass das Instrument mit starker Beleuchtung angestrahlt wird. Dadurch kann die Oberfläche verfärben bzw. beschädigt werden.
- Wenn das Gerät Temperaturunterschieden ausgesetzt war (z.B. nach einem Transport), warten Sie, bis sich das Instrument der Raumtemperatur angepasst hat, bevor Sie es einschalten, ansonsten können durch Kondensierungsflüssigkeit Schäden verursacht werden.

Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Reiben Sie danach die Geräteoberfläche wieder trocken.
- Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünnung, Alkohol oder ähnliches, damit keine Verformungen oder Verfärbungen des Gehäuses auftreten.

Reparatur und Datensicherung

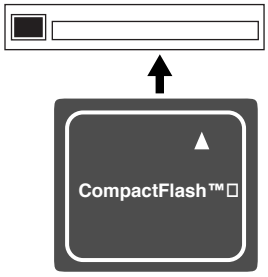
- Es kann vorkommen, dass durch eine Fehlbedienung oder eine Fehlfunktion die Daten im User-Speicher gelöscht werden bzw. bei einer technischen Überprüfung das Gerät auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden muss. Um jedes Risiko zu vermeiden, sichern Sie Ihre Daten regelmäßig auf einer Speicherkarte. Roland übernimmt keine Haftung für jegliche Art von Datenverlusten.
- Sichern Sie die Daten auf mehrere Datenträgern. Roland übernimmt keine Haftung für Datenverluste, die sich aufgrund beschädigter Datenträger ergeben können.

Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie die Bedienoberfläche (Regler, Taster usw.) mit der notwendigen Sorgfalt.
- Drücken bzw. schlagen Sie nicht auf das Display.
- Wenn Sie Kabel mit dem Gerät verbinden oder abziehen, fassen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel selbst an. Damit beugen Sie Beschädigungen des Kabels vor.
- Spielen Sie das Gerät mit einer moderaten Lautstärke, auch wenn Sie Kopfhörer verwenden.
- Wenn Sie das Gerät transportieren möchten, verwenden Sie entweder die Originalverpackung, eine andere gleichwertige Verpackung oder ein Flightcase.
- Verwenden Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand. Bei der Benutzung von Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke deutlich herabgesetzt.

Die Verwendung von CompactFlash (C.F.)-Speicherkarten

- Stecken Sie die C.F.-Karte vorsichtig in den Card Slot des Gerätes.



- Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte der Karte. Achten Sie darauf, dass die Kontakte nicht verschmutzen.
- Dieses Gerät arbeitet nur mit CompactFlash-Speicherkarten. Das “Microdrive” von IBM kann nicht verwendet werden.
- Beachten Sie die folgenden Hinweise bezüglich der Behandlung von CompactFlash-Karten:
  - Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität vorzubeugen, entladen Sie die statische Elektrizität durch Berühren eines metallischen Gegenstandes, bevor Sie die C.F.-Karte berühren. Achten Sie dabei darauf, nicht einen Metall-Gegenstand anzufassen, der potentiell gefährlich ist (z.b. eine Gasrohrleitung).
  - Berühren Sie nicht die Kontakte der C.F.-Karte.
  - Biegen Sie die Karte nicht, lassen Sie diese nicht fallen, und setzen Sie die Karte keinen Erschütterungen bzw. Vibrationen aus.
  - Setzen Sie die Karte keiner direkten Hitzestrahlung aus (z.B. direktes Sonnenlicht oder direkte Nähe zu einem Heizkörper). Der maximale Temperatur-Toleranzbereich der C.F.-Karte, in der diese Daten lesen und schreiben kann, liegt zwischen [-25˚C] und [+85˚C].
  - Achten Sie darauf, dass die Karte nicht nass wird.
  - Die Karte darf nicht geöffnet bzw. modifiziert werden.

Hinweise zum Copyright

- Das Aufzeichnen, Vertreiben, Verkaufen, Verleihen, Aufführen oder Senden von geschütztem Audio- und Videomaterial (vollständig oder in Ausschnitten) unterliegt den gesetzlichen Copyright-Bestimmungen und ist ohne Genehmigung des Copyright-Inhabers nicht gestattet.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit per Copyright geschützten Audiodaten, wenn Sie keine Genehmigung des Copyright-Inhabers besitzen. Roland übernimmt keine Haftung für Forderungen, die sich auf Grund der Verletzung der Copyright-Bestimmungen ergeben können.

* CompactFlash und sind Warenzeichen der SanDisk Corporation und lizensiert von der CompactFlash Association.

* Roland Corporation ist ein authorisierter Lizenznehmer der CompactFlash™- und CF -Logo ( ) -Warenzeichen.

* Fugue © 1999–2005 Kyoto Software Research, Inc.
Alle Rechte vorbehalten.

Kyoto Software Research

Fugue FLASH FILE SYSTEM

* Alle anderen Produktbezeichungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Herstellers.

Inhalt

SICHERHEITSHINWEISE 2

Wichtige Hinweise 4

Inhalt 6

Vorbereitungen 7

Die Bedienoberfläche, Vorderseite und Rückseite 7
Anschluss an externes Equipment 10
Ein- und Ausschalten 10
Einstecken/Herausnehmen der Speicherkarte 11

Kurzanleitung 12

Abspielen der Samples 12
Hinzufügen eines Effektes 12
Abspielen eines Patterns 13
Sampeln eigener Sounds 14

Kapitel 1. Spielen der Samples 16

Der Aufbau der Sample-Bänke 16
Umschalten der Sample-Bank 16
Die maximale Polyphonie 16
Halten eines Samples nach Loslassen des Pads (Hold) 16
Spielen von Sounds externer Instrumente (External Source) 16

Kapitel 2. Die Effekte 18

Hinzufügen eines Effektes 18
Hinzufügen eines Effektes für mehrere Samples gleichzeitig 18
Hinzufügen eines Effektes für alle Samples gleichzeitig 19
Überprüfen des aktuell ausgewählten Effektes 19
Vorauswahl der Parameter für den nachfolgenden Effekt 19
Der Effect Limit Mode 19
Der Send/Return Mode (FLANGER, PHASER) 19
Liste der Effekte 20

Kapitel 3. Das Sampling 23

Vorbereitungen 23
Aufnahme von einem CD-Player 23
Aufnahme mit einem Mikrofon 24
Verwendung einer Speicherkarte 25
Sampling mit voreingestelltem Tempo 25
Verwendung des Vorzählers für das Sampling 26
Automatischer Start der Aufnahme (Auto Sampling) 26
Das Resampling 26
Löschen einzelner Samples 27
Vertauschen der Sample-Zuweisungen der Pads 28
Überprüfen der restlichen Sampling-Zeit 28

Kapitel 4. Verändern der Sample-Einstellungen 29

Einstellen der Lautstärke eines Samples 29
Wiederholtes Abspielen einer Phrase (Loop Playback) bzw. einmaliges Abspielen einer Phrase (One-Shot Playback) 29
Spielen eines Samples durch Halten eines Pads (Gate Playback) bzw. Spielen eines Samples durch einmaliges Drücken eines Pads (Trigger Playback) 29
Rückwärts-Abspielen eines Samples (Reverse Playback) 30
Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/End Point) 30
Schneiden des Samples (Truncate) 32
Verändern des Tempos (BPM) eines Samples 33
Verändern der Abspielzeit eines Samples (Time Modify) 33

Kapitel 5. Der Pattern-Sequenzer 34

Aufbau der Patterns 34
Verändern des Pattern-Tempos 34
Stoppen des Pattern-Playbacks 34
Umschalten des Patterns während des Playbacks 34
Aufzeichnen eines Patterns 34
Löschen eines Patterns 36
Verändern der Zuweisung der Patterns auf die Pads 37

Kapitel 6. Die Speicherkarte 38

Formatieren der Karte 38
Importieren einer Audio-Datei 38
Exportieren einer Audio-Datei 39
Speichern von Backup-Daten (Backup Save) 40
Laden einer Backup-Datei (Backup Load) 40
Löschen einer Backup-Datei (Backup Delete) 40

Kapitel 7. Weitere Funktionen 41

Die MIDI-Anwendung des SP-404 41
Einstellen der Blink-Frequenz der Display-Beleuchtung 42
Überprüfen der Batteriespannung 42
Der Speicherschutz 43
Initialisieren des internen Speichers des SP-404 43
Überprüfen der Versions-Nummer 43

Kapitel 8. Praktische Anwendungen 44

Erstellen eines Rhythmus-Patterns mit dem Pattern-Sequenzer 44
Der SP-404 in Verbindung mit einem Turntable 45

Anhang 46

Übersicht der verschiedenen Bedienschritte 46
Mögliche Fehlerursachen 47
Liste der Display-Meldungen 49
Empfohlene Speicherkarten 50
MIDI Implementation 50
MIDI-Implementationstabelle 51
Technische Daten 52

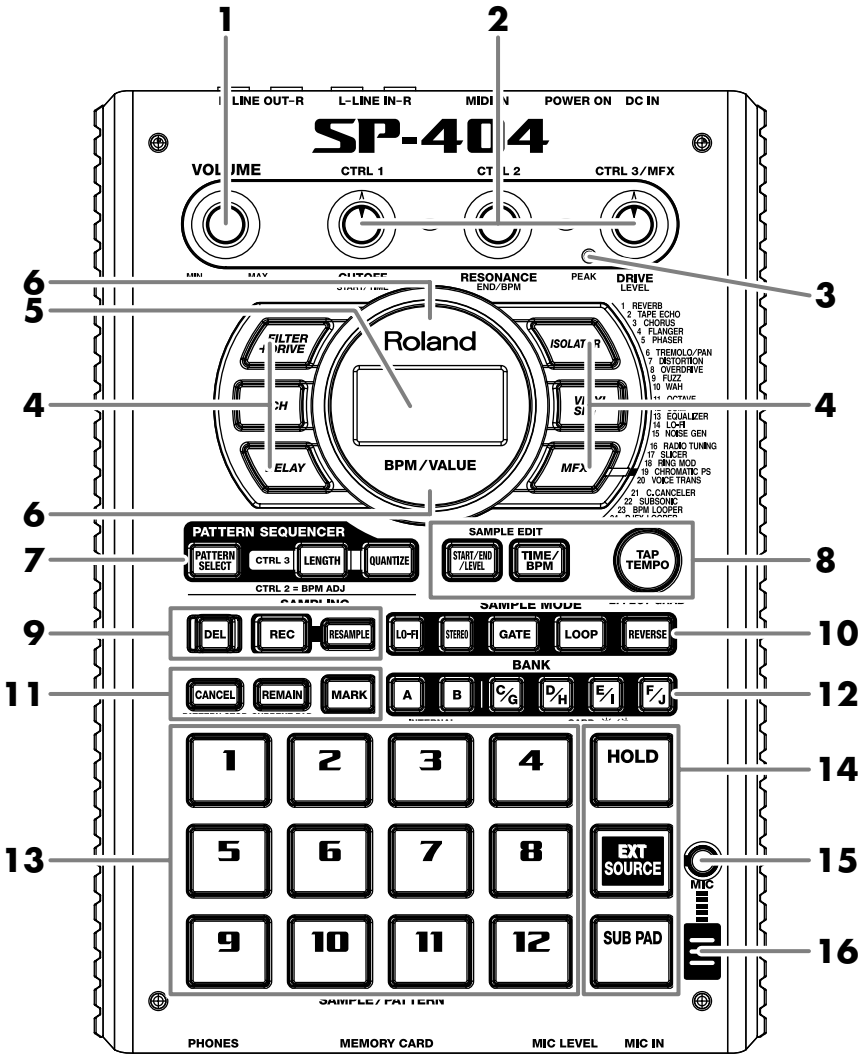
Index 53

Informationen zur Garantie 57

Vorbereitungen

Die Bedienoberfläche, Vorderseite und Rückseite

Die Bedienoberfläche



1. VOLUME-Regler
Regelt die Lautstärke der Signale LINE OUT- und Kopfhörer-Buchsen.

2. CTRL 1–3-Regler
Regeln die Parameterwerte des aktuell ausgewählten Effektes. Zusätzlich haben diese Regler die folgenden Funktionen:

CTRL 1-Regler
Verändert die Abspiel-Geschwindigkeit und den Startpunkt des Samples.

CTRL 2-Regler
Verändert die BPM-Einstellung und den Endpunkt des Samples.

CTRL 3/MFX-Regler
Wählt den MFX-Typ aus bzw. regelt den Sampling-Pegel oder die Sampling-Lautstärke.

3. PEAK-Anzeige
Zeigt den Sampling-Pegel an. Regeln Sie beim Sampling die Lautstärke so, dass beim lautesten Signal diese Anzeige nur sehr schwach aufleuchtet.

4. Effect-Taster
Bestimmt den aktuell ausgewählten Effekt. Wenn der Taster leuchtet, ist der Effekt eingeschaltet. Wenn der Taster erloschen ist, ist der Effekt ausgeschaltet (S. 12, S. 18, S. 26, S. 45).

* *Es kann immer nur ein Effekt z. Zt. ausgewählt werden.*

5. Display
Zeigt verschiedene Werte an: Sample- und Pattern BPM (Tempo), Parameterwerte, Fehlermeldungen, restliche Samplingzeit usw..

6. Display-Beleuchtung
Diese leuchtet synchron zum Tempo des Patterns.

7.

PATTERN SELECT-Taster

Wählt die Pattern-Funktion aus (Abspielen oder Aufzeichnen eines Patterns - S. 13, S. 34, S. 44).

LENGTH-Taster

Bestimmt die Länge eines Patterns bei der Aufzeichnung eines Patterns (S. 34, S. 44).

QUANTIZE-Taster

Bestimmt den automatischen Quantisierungs-Faktor bei der Aufzeichnung eines Patterns (S. 34, S. 44).

8.

START/END/LEVEL-Taster

Wählt die folgenden Funktionen aus: Verändern des Sample-Start- oder Endpunktes, Einstellen der Sample-Lautstärke (S. 17, S. 29, S. 32, S. 34, S. 44).

TIME/BPM-Taster

Wählt die folgenden Funktionen aus: Verändern der Länge der Abspielzeit des Samples, Einstellen der BPM-Zeit Sample-Lautstärke (S. 14, S. 25, S. 33, S. 34, S. 44).

TAP TEMPO-Taster

Ermöglicht die manuelle Eingabe eines Tempowertes (S. 25, S. 34).

9.

DEL-Taster

Löscht ein Sample oder ein Pattern (S. 15, S. 27, S. 32, S. 36).

REC-Taster

Startet bzw. stoppt das Sampling oder die Aufzeichnung eines Patterns (S. 14, S. 23, S. 34, S. 44).

RESAMPLE-Taster

Aktiviert das Resampling (Aufzeichnung mehrerer Samples auf ein Sample Pad mit oder ohne Effekt - S. 26).

10.

LO-FI-Taster

Bestimmt die Sampling-Auflösung (siehe S. 23):

Lo-Fi: Die Anzeige leuchtet.

Standard: Die Anzeige ist erloschen.

STEREO-Taster

Bestimmt den Mono- oder Stereo-Modus (S. 17, S. 23):

Mono: Die Anzeige ist erloschen.

Stereo: Der Taster leuchtet.

GATE-Taster

Bestimmt den Abspiel-Modus (S. 29):

Gate Playback (das Sample wird nur solange gespielt, wie das Pad gehalten wird): Der Taster leuchtet.

Trigger Playback (das Sample wird solange gespielt, bis das Pad erneut gedrückt wird): Der Taster ist erloschen.

LOOP-Taster

Bestimmt den Loop-Modus (S. 29):

Loop Playback (das Sample wird solange wiederholt abgespielt, bis das Sample gestoppt wird): Die Anzeige leuchtet.

One Shot Playback (das Sample wird nur einmal abgespielt): Die Anzeige ist erloschen.

REVERSE-Taster

Bestimmt, ob das Sample rückwärts abgespielt wird. In diesem Fall leuchtet die Taster-Anzeige (S. 30).

11.

CANCEL-Taster

Unterbricht einen Bedienvorgang (z.B. Sampling, Löschen von Samples, Stoppen des Pattern-Playbacks).

Wenn Sie diesen Taster vier mal schnell hintereinander drücken, werden alle Sounds gestoppt.

REMAIN-Taster

Ruft die Anzeige für den noch freien Sampling-Speicherplatz auf. Wenn Sie diesen Taster halten und eines der leuchtenden Sample-Pads drücken, können Sie die Sample-Einstellungen bzw. das Sample auswählen, das einen Effekt zugewiesen bekommen soll (S. 18, S. 28).

MARK-Taster

Ermöglicht die Bestimmung eines neue Start- oder/und Endpunktes eines Samples. Wenn dieser Taste leuchtet, sind die neu eingegebenen Start- und Endpunkte aktiv (S. 31).

12. BANK-Taster (A, B, C/G, D/H, E/I, F/J)

Wenn der [PATTERN SELECT]-Taster nicht leuchtet oder wenn Sie ein Pattern aufzeichnen, werden die Sample-Bänke umgeschaltet.

Wenn der [PATTERN SELECT]-Taster leuchtet, werden die Pattern-Bänke umgeschaltet.

Bank [A] und [B] sind der interne Speicher des SP-404, Bank [C/G]–[F/J] sind die Bänke auf einer Speicherkarte.

Wenn Sie BANK [C/G]–[F/J] drücken, so dass die Taster-Anzeige blinkt, können die Bänke [G–J] der Speicherkarte ausgewählt werden.

13. Pads (1–12)

Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, werden bei Drücken der Pads die entsprechenden Samples abgespielt. Das entsprechende Pad leuchtet.

Wenn [PATTERN SELECT] leuchtet, wird bei Drücken eines Pads das Patterns gestartet bzw. gestoppt.

14.

HOLD Pad

Wenn Sie ein Sample Pad halten und das HOLD Pad drücken, wird das Sample auch nach Loslassen des Sample Pads gehalten (S. 16).

EXT SOURCE Pad

Über dieses Pad können Sie den Sound z.B. eines externen CD-Players einschleifen und mit Effekt versehen (S. 16, S. 45).

SUB PAD

Mithilfe des Sub-Pads können Sie immer das zuletzt gespielte Sample spielen, z.B. für Drum Rolls.

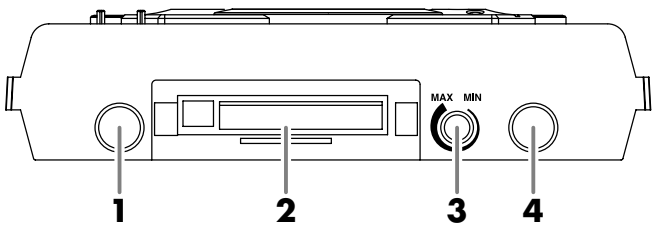
15. MIC-Taster

Schaltet den Mikrofoneingang ein bzw. aus. Wenn der Taster leuchtet, ist der Mikrofoneingang eingeschaltet (S. 17, S. 24).

16. Internal Mic

Das interne Mikrofon des SP-404 wird automatisch abgeschaltet, wenn ein Mikrofon an die MIC IN-Buchse angeschlossen wird.

Die Vorderseite



1. PHONES-Buchse
Hier kann ein Stereokopfhörer angeschlossen werden. Das Für den Kopfhörer ausgegebene Signal entspricht dem der LINE OUT-Buchsen (S. 10).

2. MEMORY CARD Slot
In diesen Kartenschacht kann eine CompactFlash-Karte eingesteckt werden. Sie können dann Samples auf den Bänken C–J aufnehmen bzw. die internen Samples auf die Karte übertragen (S. 11, S. 38).

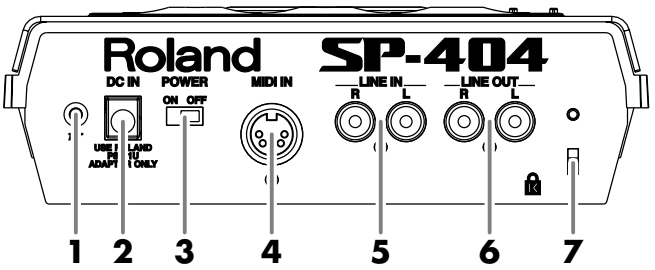
MEMO

Ab Werk ist der Kartenschacht mit einer Abdeckung versehen (S. 11).

3. MIC LEVEL-Regler
Bestimmt die Lautstärke des Mikrofon-Sounds (entweder das des interne Mikrofons oder das des an der MIC IN-Buchse angeschlossenen Mikrofons).

4. MIC IN-Buchse
Hier können Sie ein Mikrofon anschließen (S. 10).

Die Rückseite



1. Der Erdungs-Anschluss
Wenn sich die Oberfläche des Gehäuses rauh anfühlt, liegt dieses eventuell an einer minimalen statischen Aufladung. Diese ist absolut harmlos. Sie können diese statische Aufladung ableiten, indem Sie den Erdungs-Anschluss des SP-404 mit einem externen geerdeten Objekt verbinden.

Verbinden Sie den Erdungs-Anschluss des SP-404 niemals mit:

- einer Wasserleitung (Risiko eines Kurzschlusses)
- einer Gasleitung (Gefahr einer Explosion oder eines Feuers)
- einer Telefonleitung oder einem Blitzableiter (Gefahr durch Stromschläge bei Einschlagen eines Blitzes).

Befragen Sie im Zweifel einen qualifizierten Techniker Ihres Roland-Vertragspartners.

2. DC IN-Buchse
Hier wird der Netzadapter angeschlossen (S. 10).

3. POWER-Schalter
Schaltet den SP-404 ein bzw. aus (S. 10).

4. MIDI IN-Anschluss
Sie können die Samples des SP-404 über MIDI spielen. Verbinden Sie MIDI OUT des Steuer-Instrumentes mit MIDI IN des SP-404 (S. 41).

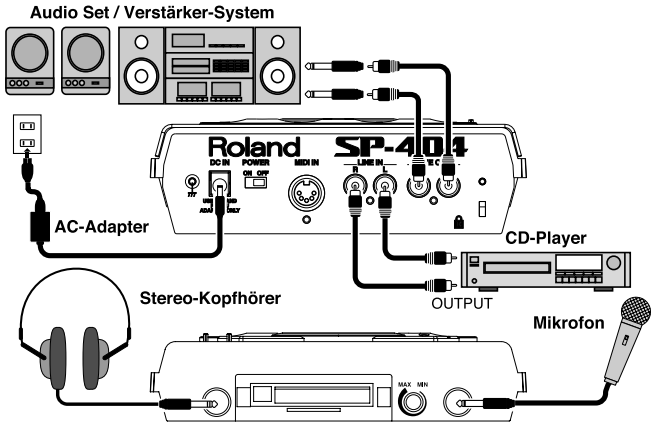
5. LINE IN-Buchsen (L/R)
An diese Buchsen können Sie z.B. einen CD-Player anschließen und Sounds aufnehmen (S. 10).

6. LINE OUT-Buchsen (L/R)
Über diese Buchsen wird das Audiosignal des SP-404 ausgegeben. Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingangsbuchsen Ihres Verstärker-Systems (S. 10)

7. Micro Saver-Sicherheitsvorrichtung ( )
Hier können Sie eine "Micro Saver"-Sicherheitskette anschließen. Diese dient als Diebstahlschutz. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter http://www.kensington.com/.

Anschluss an externes Equipment

Schließen Sie externe Geräte, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt, an den SP-404 an.



1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen.**

   NOTE

   Regeln Sie immer die Lautstärke auf Minimum, bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, um eventuellen Beschädigungen empfindlicher Komponenten (z.B. Lautsprecher) vorzubeugen.

2. **Verbinden Sie den beigefügten AC-Adapter mit der DC IN-Buchse.**

   Alternativ können Sie können Sie sechs AA-Batterien in den SP-404 einsetzen.

Einsetzen der Batterien

Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefaches an der Unterseite des SP-404, und setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität. Schließen Sie dann das Batteriefach wieder.

Wenn die Batteriespannung nachlässt, leuchtet die Display-Beleuchtung konstant. Wenn die Batteriespannung fast vollständig nachgelassen hat, erscheint die Anzeige “Lo” im Display, und es sind keine weiteren Bedienvorgänge mehr möglich. Tauschen Sie in diesem Fall die Batterien so bald wie möglich aus.

MEMO

Auch wenn die Batteriespannung nachlässt, bleiben die Einstellungen des internen Speichers erhalten.

NOTE

Wenn Sie das Gerät umdrehen, legen Sie dieses auf einen weichen Untergrund, damit die Bedienelemente nicht beschädigt werden. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht herunter fällt.

3. **Verbinden Sie die LINE OUT-Buchsen des SP-404 mit den Eingangsbuchsen des Verstärker-Systems. Wenn Sie einen Kopfhörer verwenden, schließen Sie diesen an die PHONES-Buchse an.**

   Wenn Sie ein neues Sample aufnehmen möchten (S. 14, S. 23), verbinden Sie das Audiogerät (z.B. CD-Player) mit den LINE IN-Buchsen, oder schließen Sie ein Mikrofon an die MIC IN-Buchse an (Sie können alternativ auch das interne Mikrofon des SP-404 verwenden).

   NOTE

   Bei Anschluss eines Mikrofons können Rückkopplungen auftreten. Diese können Sie wie folgt verhindern:

   1. Verändern Sie die Richtung des Mikrofons.
   2. Vergrößern Sie die den Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprechern.
   3. Verringern Sie die Lautstärke.

4. **Verbinden Sie den AC-Adapter mit der Stromversorgung.**

Ein- und Ausschalten

Einschalten

NOTE

Wenn alle Kabelverbindungen korrekt vorgenommen wurden, schalten Sie die Geräte in der vorgeschriebenen Reihenfolge ein. Wenn Sie die Geräte in der falschen Reihenfolge einschalten, riskieren Sie Fehlfunktionen bzw. Beschädigungen der Lautsprecher und anderer Geräte.

1. **Regeln Sie den VOLUME-Regler des SP-404 auf minimale Lautstärke.**
2. **Regeln Sie die Lautstärke der externen Geräte auf minimale Lautstärke.**
3. **Drücken Sie den POWER-Schalter, um den SP-404 einzuschalten.**
4. **Schalten Sie die externen Geräte ein.**
5. **Spielen Sie die Samples des SP-404 über die Pads, und regeln Sie die Lautstärke des SP-404 mit dem VOLUME-Regler auf den gewünschten Wert.**

   Regeln Sie die Lautstärke auch am externen Verstärker-System.

Ausschalten

1. **Regeln Sie den SP-404 und die externen Geräte auf minimale Lautstärke.**
2. **Schalten Sie die externen Geräte aus.**
3. **Schalten Sie den SP-404 aus.**

Einstecken/Herausnehmen der Speicherkarte

NOTE

Der SP-404 muss ausgeschaltet sein, wenn eine Speicherkarte eingesteckt bzw. herausgenommen wird, ansonsten können Daten beschädigt werden.

Einstecken der Speicherkarte

1. Stecken Sie die Speicherkarte in den Kartenschacht.

NOTE

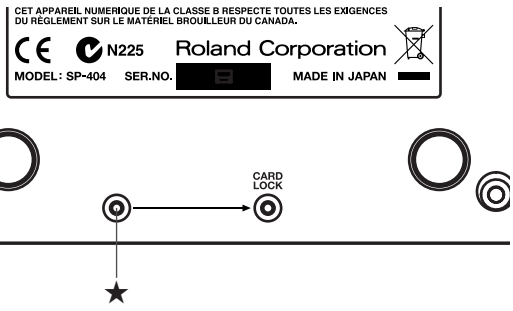
Wenn eine Speicherkarte zum ersten Mal mit dem SP-404 verwendet wird, muss diese mit dem SP-404 formatiert werden (S. 38).

Herausnehmen der Speicherkarte

1. Drücken Sie den EJECT-Taster (neben dem Kartenschacht). Die Karte wird ausgeworfen und kann herausgenommen werden.

Der Diebstahlschutz für die Speicherkarte

Ab Werk ist an der mit dem "★"-Symbol markierte Position an der Unterseite des SP-404 eine Schraube befestigt, mit der Sie die Abdeckung des Speicherkarten-Schachtes arretiert werden kann: Entfernen Sie die Schraube, und drehen Sie diese an der Position "CARD LOCK" wieder fest. Danach kann die Abdeckung nicht mehr abgenommen werden.


CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU RÈGLEMENT SUR LE MATÉRIEL BROUILLEUR DU CANADA.
N225
Roland Corporation
MODEL: SP-404
SER.NO.
MADE IN JAPAN

NOTE

Wenn Sie das Gerät umdrehen, legen Sie dieses auf einen weichen Untergrund, damit die Bedienelemente nicht beschädigt werden. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht herunter fällt.

Kurzanleitung

Abspielen der Samples

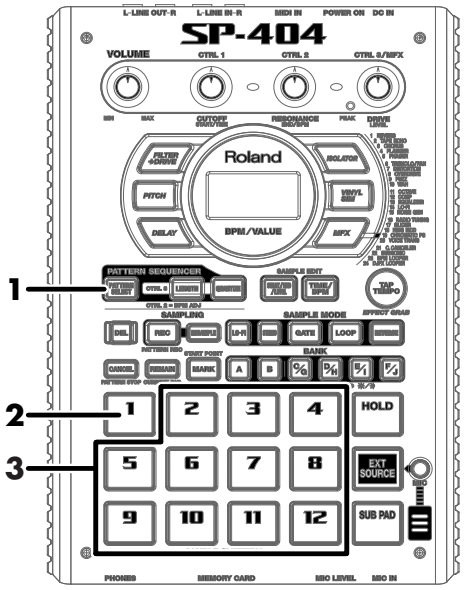
Ab Werk enthält der SP-404 auf den Pads 1–12 der Bank A sowie den Pads 1 und 2 der Bank B verschiedene Samples.

TERM

Was ist ein **Sample**?
Ein Sample ist ein Sound bzw. eine Audio-Phrase. Sie können im SP-404 einem Sample einen Effekt hinzufügen bzw. den Sound mit Effekt im SP-404 neu aufzeichnen.

TERM

Was ist eine **Sample Bank**?
Die Samples, die den 12 Pads zugewiesen sind, werden als Sample-Bank bezeichnet. Der SP-404 besitzt 10 Sample-Bänke (A–J).



1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT].

2. **Drücken Sie das Pad 1.**
   Das Pad leuchtet so lange, wie das Sample gespielt wird.

3. **Drücken Sie die Pads 2-12, um die Samples zu testen.**
   Wenn Sie keinen Sound hören, ist eventuell nicht die Bank A ausgewählt. Drücken Sie dann BANK [A], so dass die Taster-Anzeige leuchtet.

cf.

Die Pads sind nicht anschlagdynamisch, d.h., durch unterschiedliche Dynamik wird keine Lautstärke-Änderung erzeugt. Wie die Sample-Lautstärke verändert wird, erfahren Sie im Abschnitt **Einstellen der Lautstärke eines Samples** (S. 29).

Die ab Werk voreingestellten Samples und Patterns

Die ab Werk vorbereiteten Samples (Sample Bank A, und die Pads 1 and 2 der Sample Bank B) und die Patterns (Pattern Bank A) können, nachdem sie verändert wurden, nicht durch einen "Reset" wieder auf ihren ursprünglichen Zustand zurückgesetzt werden.
Wenn Sie die Samples und Patterns in ihrem Originalzustand erhalten möchten, müssen sie diese auf einer CompactFlash-Karte sichern.

cf.

Empfohlene Speicherkarten (S. 50)

cf.

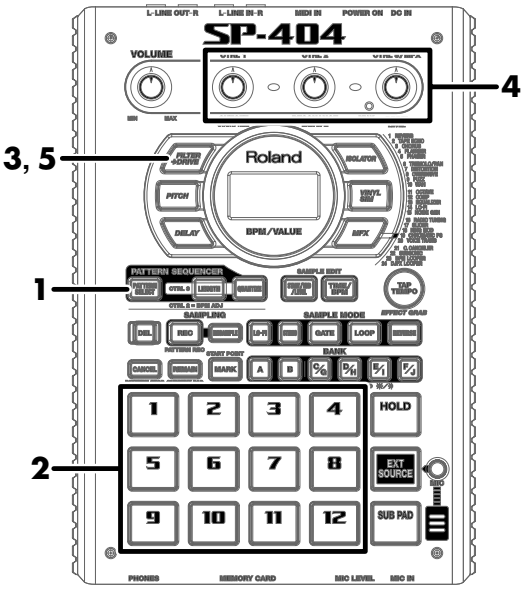
Kapitel 6. Die Speicherkarte (S. 38)

Hinzufügen eines Effektes

Der SP-404 besitzt insgesamt 29 interne Effekte. Sie können einen Effekt z. Zt. den Samples zuweisen.

Fünf von den 29 Effekten —Filter + Overdrive, Pitch Shifter, Delay, Isolator und Vinyl Simulator—können direkt durch Drücken eines Tasters ausgewählt werden.
Die weiteren 24 Effekte werden wie folgt ausgewählt: Halten Sie den Taster [MFX] gedrückt, und wählen Sie den gewünschten Effekt mit dem CTRL 3/MFX-Regler aus.

Beispiel: Auswahl des Effektes "Filter + Overdrive"



1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT].

2. **Drücken Sie das Sample-Pad, dem der Filter + Overdrive-Effekt zugewiesen werden soll.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt.

3. **Drücken Sie [FILTER+DRIVE], so dass der Taster leuchtet.**
Damit ist der Filter + Overdrive-Effekt eingeschaltet.

4. **Mit den CTRL 1–3-Reglern können Sie die Effekt-Parameter wie folgt verändern:**

CTRL 1 (CUTOFF)

Bestimmt die Filter Cutoff-Frequenz. Drehen nach links lässt den Sound "dumpfer" erklingen, Drehen nach rechts lässt den Sound "heller" erklingen.

CTRL 2 (RESONANCE)

Bestimmt die Filter-Resonanz. Drehen nach links schwächt den Resonanz-Effekt ab, Drehen nach rechts verstärkt den Resonanz-Effekt.

CTRL 3 (DRIVE)

Bestimmt den Grad der Verzerrung des Filters. Drehen nach links schwächt die Verzerrung ab, Drehen nach rechts verstärkt die Verzerrung.

5. **Um den Filter + Overdrive-Effekt wieder abzuschalten, drücken Sie erneut [FILTER+DRIVE], so dass die Anzeige erlischt.**

cf.

Nähere Informationen zu den Effekten finden Sie in **Kapitel 2. Die Effekte** (S. 18).

Abspielen eines Patterns

TERM

Was ist ein **Pattern**?
Sie können im SP-404 die Abfolge des Drückens von Pads aufzeichnen. Diese Sequenz wird als "**Pattern**" bezeichnet.

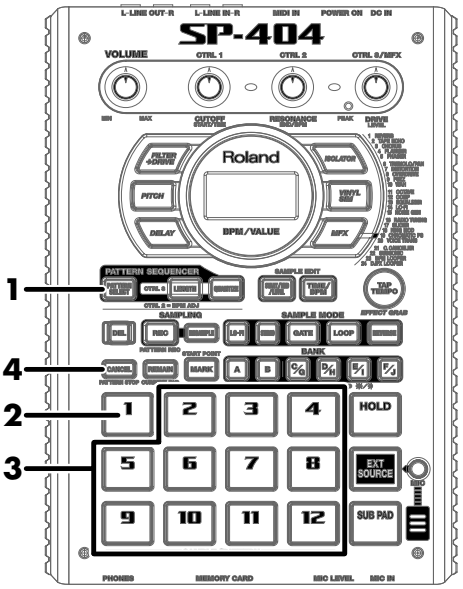
TERM

Was ist eine **Pattern Bank**?
Die Patterns sind wie die Samples den Pads zugewiesen. Die Patterns, die den 12 Pads zugewiesen sind, werden als Pattern-Bank bezeichnet. Der SP-404 besitzt 10 Pattern-Bänke (A–J).

MEMO

Sample-Bänke und Pattern-Bänke sind unabhängig voneinander. Beispiel: Sie können die Spiel-Abfolge der Bank A-Samples in der Pattern Bank B aufzeichnen.

In der Werksvoreinstellung sind den Pads 1–12 der Pattern Bank A Pattern zugewiesen.



1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
"Ptn" erscheint im Display.

2. **Drücken Sie das Pad 1.**
Das Pad 1 leuchtet konstant, und das Playback des Patterns beginnt.
Wenn Sie kein Pattern hören, ist eventuell nicht die Pattern-Bank A ausgewählt.
Drücken Sie dann [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet, und dann BANK [A], so dass die Taster-Anzeige leuchtet.

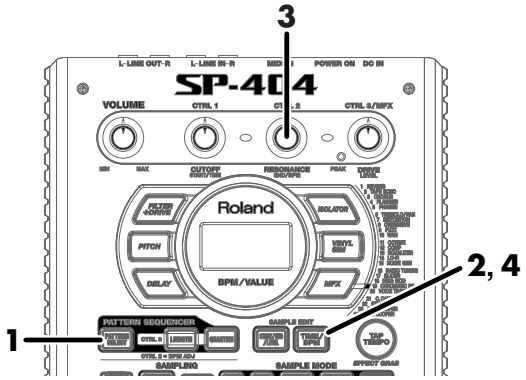
3. **Drücken Sie eines der Pads 2–12.**
Sobald das aktuell gespielte Pattern beendet ist, wird das hier neu gewählte Pattern automatisch gestartet.

TIP

Wenn Sie [SUB PAD] gedrückt halten und dann eines der Pads 1–12 drücken, wird das Pattern sofort gewechselt.

4. **Drücken Sie [CANCEL] (PATTERN STOP), um das Pattern-Playback zu stoppen.**

Verändern des Abspiel-Tempos des Patterns



1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**

2. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.**

3. **Drehen Sie den CTRL 2-Regler, um das Abspiel-Tempo zu verändern.**
   Der aktuelle Tempowert (BPM) wird im Display angezeigt.

   TERM

   Was ist **BPM**?
   BPM steht für "Beats Per Minute" und bezeichnet die Anzahl der gespielten 1/4-Noten in einer Minute.

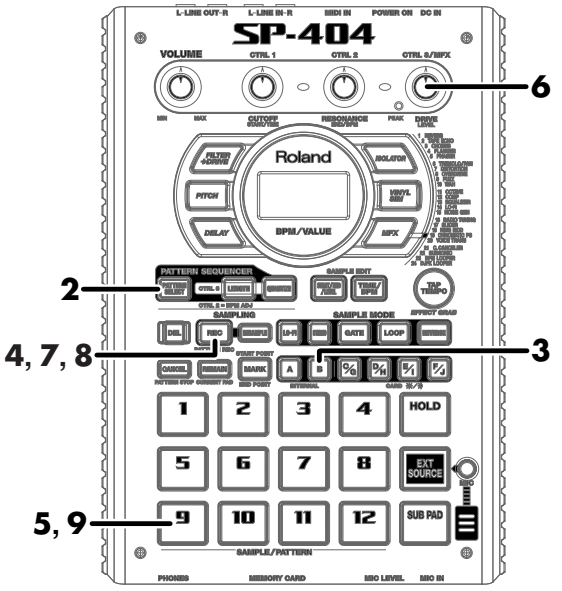
4. **Drücken Sie erneut [TIME/BPM], so dass die Anzeige erlischt.**

Sampeln eigener Sounds

Beispiel: Aufzeichnen eines Sounds auf das Pad 9 der Sample-Bank B. Dieses Pad ist ab Werk nicht mit einem Sound belegt.

NOTE

Das Copyright-Gesetz verbietet u.a. folgende Vorgänge für geschütztes Audiomaterial: Aufzeichnung, kommerzielles Kopieren und Verbreiten, Verkauf, Verleih, öffentliche Aufführung und Verbreitung über Radio- oder Fernsehsender. Setzen Sie sich ggf. mit dem Inhaber des Copyrights in Verbindung. Achten Sie bei der Anwendung dieses Instrumentes immer darauf, dass Sie nicht gegen die gesetzlichen Copyright-Bestimmungen verstoßen. Roland übernimmt keine Haftung für Folgen, die sich aus Copyright-Verstößen ergeben können.



1. **Schließen Sie eine Audioquelle (z.B. CD/MD-Player, Mikrofon) an den SP-404 an (siehe S. 10).**

2. **Stellen Sie sicher, dass die [PATTERN SELECT]-Anzeige NICHT leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

3. **Drücken Sie BANK [B], so dass der Taster leuchtet.**

4. **Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.**
   Der SP-404 springt in den Aufnahme-Modus, und ein noch nicht belegtes Pad wird automatisch ausgewählt. Die entsprechende Pad-Anzeige blinkt.

   * *Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen, und die [REC]-Anzeige erlischt.*

5. **Drücken Sie das Pad 9.**
   Das Pad 9 leuchtet, und die Anzeigen der anderen Pads erlöschen.
   Die [REC]-Anzeige blinkt.

6. Stellen Sie den Sampling-Pegel ein.
Spielen Sie das Audiosignal ab, und drehen Sie den CTRL 3/MFX (LEVEL)-Regler soweit nach rechts, bis beim lautesten Signal die PEAK-Anzeige nur sehr kurz aufleuchtet.

TIP

Wenn die PEAK-Anzeige auch dann nicht leuchtet, wenn der CTRL 3/MFX (LEVEL)-Regler ganz nach rechts gedreht wird, ist das Eingangssignal zu leise.

7. Starten Sie das Playback des Quellsignals, und drücken Sie [REC] an der Stelle, an der die Aufnahme beginnen soll.
Der [REC]-Taster leuchtet, und das Sampling beginnt.

8. Drücken Sie [REC] an der Stelle, an der die Aufnahme beendet werden soll.
Die Anzeigen des Pads 9 und des [REC]-Taster erlöschen. Damit ist die Aufnahme beendet.

cf.

Wenn der Aufnahmespeicher voll ist, erscheint im Display die Anzeige "FuL", und die Aufnahme wird automatisch gestoppt. Eine Liste der Display-Anzeigen finden Sie auf S. 49.

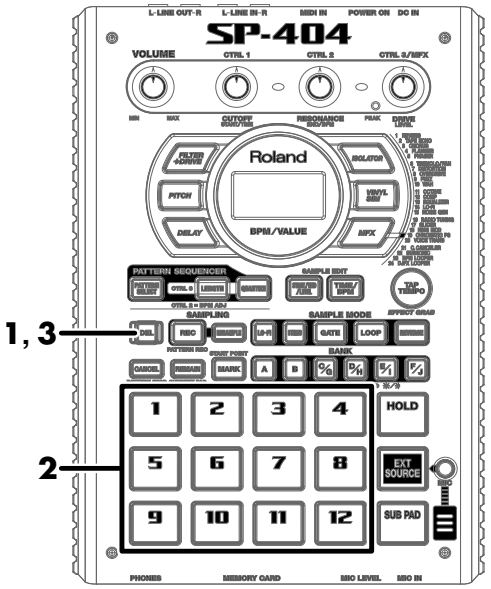
9. Drücken Sie das Pad 9, um das neu aufgenommene Sample zu spielen.

cf.

Sie können das aufgenommene Sample auch nachträglich im SP-404 kürzen bzw. schneiden. Siehe **Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/End Point)** (S. 30).

Löschen des aufgenommenen Sounds

Wenn Ihnen die Aufnahme nicht gefällt, können Sie das Sample löschen und danach die Aufnahme wiederholen. (ab Schritt **4**). Um das Sample zu löschen, gehen Sie wie folgt vor.



1. Drücken Sie [DEL], so dass der Taster leuchtet.
Die Pads, welche Samples besitzen, blinken, und "dEL" erscheint im Display.

2. Drücken Sie das Pad, dessen Sample Sie löschen möchten.
Das entsprechende Pad leuchtet, and [DEL] blinkt.

3. Drücken Sie [DEL].
[DEL] leuchtet konstant, und im Display blinken eine Punkt-Anzeige. In diesem Moment wird das Sample gelöscht.
Wenn die Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Lösch-Vorgang beendet.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 nie aus, solange die Punkt-Anzeige im Display blinkt, ansonsten können Samples im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte beschädigt werden.

Kapitel 1. Spielen der Samples

Die Anzeige eines Pads leuchtet solange, wie das Sample gespielt wird. Das zuletzt gedrückte Pad wird als "**Current Pad**" bezeichnet (current = aktuell). Die Einstellungen für das aktuelle Pad werden auf der Bedienoberfläche des SP-404 angezeigt.

MEMO

Wenn Einstellungen für ein Sample verändert werden, ist dieses immer das Sample des aktuellen Pads (das zuletzt gedrückt wurde).

Der Aufbau der Sample-Bänke

Jedem der Pads 1–12 kann ein Sample zugewiesen werden. Eine Gruppe von 12 Pads wird als"**Sample Bank**" bezeichnet. Der SP-404 besitzt 10 Sample-Bänke: Bank A und B befinden sich im internen Speicher, die Bänke "C–J" auf einer Speicherkarte.
Nach Einschalten des SP-404 wird immer die Sample Bank A ausgewählt.

Umschalten der Sample-Bank

Stellen Sie zunächst sicher, dass die [PATTERN SELECT]-Anzeige nicht leuchtet. Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

1. **Drücken Sie einen der BANK [A]–[F/J]-Taster.**
   Der gedrückte Taster leuchtet, und die entsprechende Bank ist ausgewählt.

2. **Wenn Sie bei Schritt 1 einen der Taster BANK [C/G]–[F/J] gedrückt haben, drücken diesen Taster erneut.**
   Die Taster-Anzeige blinkt, und die entsprechende Bank "G–J" ist ausgewählt.

MEMO

Wenn keine Speicherkarte eingesteckt ist, können durch Drücken des Tasters BANK [C/G]–[F/J] die Sample-Bänke "C–J" nicht angewählt werden.

NOTE

Nehmen Sie nie eine Speicherkarte aus dem Kartenschacht, solange Samples der Sample-Bänke "C–J" gespielt werden. Es können ansonsten laute Nebengeräusche erzeugt werden, welche den am SP-404 angeschlossenen Verstärker bzw. die Lautsprecher beschädigen können. Auch die Karte selbst kann beschädigt werden.

Wenn Sie eine neue bzw. noch nicht mit dem SP-404 formatierte Karte in den Kartenschacht stecken, blinkt die Anzeige des Tasters BANK [C/G]–[F/J], und "FMt" erscheint im Display. Wenn Sie die Karte formatieren möchten, drücken Sie BANK [C/G]–[F/J]. Die BANK [C/G]–[F/J]-Anzeige leuchtet, und die [DEL]-Anzeige blinkt. Drücken Sie den [DEL]-Taster, um die Formatierung zu starten. Dadurch werden alle vorherigen Daten der Karte gelöscht.
Schalten Sie den SP-404 nicht aus, solange der Formatier-Vorgang noch nicht abgeschlossen ist (solange die [DEL]-Anzeige leuchtet), ansonsten können die Daten im internen Speicher und auf der Karte beschädigt werden.

Die maximale Polyphonie

Der SP-404 kann bis zu 12 Mono-Samples bzw. 6 Stereo-Samples gleichzeitig spielen. Ein Stereo-Sample benötigt zwei Stimmen.

cf.

Die Einstellung für Stereo oder Mono kann nur vor dem Sampling eingestellt und nicht nachträglich verändert werden. Siehe **Aufnahme von einem CD-Player** (S. 23).

cf.

Die maximale Polyphonie beim **Resampling** beträgt vier bzw. zwei Stimmen. Siehe **Das Resampling** (S. 26).

Anzahl der gleichzeitig zu spielenden Samples

	Mono-Samples	Stereo-Samples
Normalbetrieb	12	6
Beim Resampling	4	2

Halten eines Samples nach Loslassen des Pads (Hold)

Mit der Hold-Funktion können Sie Samples halten, auch wenn das Pad losgelassen wird. Dieses ist z.B. sinnvoll beim Einsatz des Loop Playbacks (siehe S. 29).
Beispiel: Halten des Samples des Pad 1 der Bank B.

1. **Stellen Sie zunächst sicher, dass die [PATTERN SELECT]-Anzeige nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie BANK [B], so dass die Anzeige leuchtet, und halten Sie das Pad [1] gedrückt.**

3. **Drücken Sie [HOLD].**
   Die [HOLD]-Anzeige leuchtet, und das Sample erklingt trotz Loslassen des Sample-Pads weiter.

4. **Drücken Sie erneut [HOLD], um das Sample zu stoppen.**

TIP

Die Hold-Funktion ist wirksam für Samples mit Gate Playback (wenn [GATE] leuchtet). Bei Samples mit Trigger Playback ([GATE] ist erloschen) ist die HOLD-Funktion nicht wirksam. Gate Playback/Trigger Playback kann für jedes Pad getrennt eingestellt werden (siehe S. 29).

Spielen von Sounds externer Instrumente (External Source)

Sie können z.B. einen CD-Player an die LINE IN-Buchsen oder ein Mikrofon an die MIC IN-Buchse anschließen (bzw. das interne Mikrofon verwenden) und das externe Eingangssignal über das EXT SOURCE-Pad einschalten bzw. ausschalten. Sie können diesem Signal auch einen Effekt des SP-404 hinzufügen.

Anschließen eines CD-Players

1. Starten Sie das Playback des CD-Players.

* *Stellen Sie sicher, dass die Anzeige des [MIC]-Tasters nicht leuchtet.*

2. Drücken Sie [EXT SOURCE], so dass das Pad leuchtet.

Solange das Pad leuchtet, ist das externe Signal hörbar.

Wenn [GATE] leuchtet, ist der Sound nur solange hörbar, wie das [EXT SOURCE]-Pad gedrückt gehalten wird.

Um das externe Signal wieder abzuschalten, drücken Sie das [EXT SOURCE]-Pad nochmals (das Pad ist erloschen).

Wenn [GATE] nicht leuchtet, müssen Sie das [EXT SOURCE]-Pad nur einmal drücken, um das externe Signal hinzuzuschalten (das [EXT SOURCE]-Pad leuchtet) oder wieder stummzuschalten (das [EXT SOURCE]-Pad erlischt).

3. Drücken Sie [STEREO], wenn Sie das externe Signal in stereo abhören möchten.

[STEREO] leuchtet:
Das externe Signal wird in stereo abgehört.
[STEREO] leuchtet nicht:
Das externe Signal wird in mono abgehört.

4. Sie können dem externen Signal einen Effekt hinzufügen: Drücken Sie das EXT SOURCE-Pad und danach einen EFFECTS-Taster, so dass dieser leuchtet (S. 18).

TIP

Falls der Effekt für das externe Eingangssignal nicht zu hören ist, nachdem Sie einen Effekt ausgewählt haben, halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt, und drücken Sie den [EXT SOURCE]-Taster. Damit wird der Effekt dem externen Eingangssignal zugewiesen.

Gleichzeitige Verwendung der Line-Eingänge und des Mikrofon-Eingangs

1. Geben Sie ein Audiosignal an die LINE IN-Buchsen und an das Mikrofon.

2. Drücken Sie gleichzeitig [EXT SOURCE] und [MIC], so dass beide Taster-Anzeigen leuchten.

NOTE

Bei Anschließen eines Mikrofons können Rückkopplungen auftreten. Diese können Sie wie folgt verhindern:

1. Verändern Sie die Richtung des Mikrofons.
2. Vergrößern Sie die den Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprechern.
3. Verringern Sie die Lautstärke.

Wenn [GATE] leuchtet, ist der Sound nur solange hörbar, wie das [EXT SOURCE]-Pad gedrückt gehalten wird.

Um das externe Signal wieder abzuschalten, drücken Sie das [EXT SOURCE]-Pad nochmals (das Pad ist erloschen).

Wenn [GATE] nicht leuchtet, müssen Sie das [EXT SOURCE]-Pad nur einmal drücken, um das externe Signal hinzuzuschalten (das [EXT SOURCE]-Pad leuchtet) oder wieder stummzuschalten (das [EXT SOURCE]-Pad erlischt).

3. Drücken Sie [STEREO], wenn Sie das externe Signal in stereo abhören möchten.

[STEREO] leuchtet:
Das externe Signal wird in stereo abgehört.
[STEREO] leuchtet nicht:
Das externe Signal wird in mono abgehört.

4. Sie können dem externen Signal einen Effekt hinzufügen: Drücken Sie das EXT SOURCE-Pad und danach einen EFFECTS-Taster, so dass dieser leuchtet (S. 18).

TIP

Falls der Effekt für das externe Eingangssignal nicht zu hören ist, nachdem Sie einen Effekt ausgewählt haben, halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt, und drücken Sie den [EXT SOURCE]-Taster. Damit wird der Effekt dem externen Eingangssignal zugewiesen.

Einstellen der Lautstärke des externen Eingangssignals

Sie können im SP-404 die Lautstärke des externen Eingangssignals nachregeln.

1. Drücken Sie [EXT SOURCE], so dass das Pad leuchtet.

Wenn Sie zusätzlich ein Mikrofonsignal nutzen, drücken Sie auch [MIC], so dass der Taster leuchtet.

Die externen Audiosignale sind hörbar.

2. Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass der Taster leuchtet.

3. Stellen Sie die Lautstärke mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler ein.

Drehen nach links verringert die Lautstärke, Drehen nach rechts erhöht die Lautstärke. Stellen Sie den Pegel so ein, dass beim lautesten Signal die PEAK-Anzeige nur kurz aufleuchtet.

TIP

Wenn sich die Lautstärke nicht verändern lässt, ist das [EXT SOURCE]-Pad noch nicht als aktuelles Pad ausgewählt. Gehen Sie dann wie folgt vor: Halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD), und drücken Sie [EXT SOURCE]. Drücken Sie dann [START/END/LEVEL], und stellen Sie die Lautstärke mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler ein.

4. Drücken Sie erneut [START/END/LEVEL].

Die [START/END/LEVEL]-Anzeige erlischt.

TIP

Wenn das Eingangssignal verzerrt, zu laut oder zu leise ist, verändern Sie ggf. auch die Lautstärke am externen CD/MD-Player oder drehen Sie am SP-404 den MIC LEVEL-Regler (für Mikrofonsignale).

Kapitel 2. Die Effekte

Der SP-404 besitzt insgesamt 29 interne Effekte.

- 5 der 29 Effekte—Filter + Overdrive, Pitch Shifter, Delay, Isolator und Vinyl Simulator—können direkt durch Drücken eines Tasters aufgerufen werden. Die weiteren 24 Effekte werden wie folgt ausgewählt: Halten Sie den Taster [MFX] gedrückt, und wählen Sie den gewünschten Effekt mit dem CTRL 3/MFX-Regler aus.
- Sie können einen Effekt z. Zt. den Samples zuweisen. Falls Sie mehrere Effekte nutzen möchten, müssen Sie einen Sound mit Effekt intern aufzeichnen (**Resampling**) und können dann einen anderen Effekt auswählen.

cf.
Das Resampling (S. 26)

Hinzufügen eines Effektes

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT].
2. **Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen aller Effekt-Taster erloschen sind.**
   Drücken Sie ggf. den leuchtenden Effekt-Taster, so dass die entsprechende Anzeige erlischt.
3. **Drücken Sie das Sample-Pad, dem der Effekt zugewiesen werden soll.**
   Das Pad leuchtet und das Sample erklingt. Dieses Pad ist nun das aktuelle Pad (**Current Pad**).
4. **Drücken Sie den gewünschten Effekt-Taster, so dass der Taster leuchtet.**
   Damit ist der Effekt eingeschaltet.

   MEMO
   Bei einigen Effekten kann es einen kurzen Moment dauern, bis dieser auf den Sound wirkt.
5. **Mit den CTRL 1–3-Reglern können Sie die Effekt-Parameter verändern.**

   cf.
   Welche Parameter mit den CTRL 1–3-Reglern verändert werden können, ist abhängig vom ausgewählten Effekt. Siehe **Liste der Effekte** (S. 20).

Spontantes Ein- und Ausschalten des Effektes (Effect Grab)

Sie können den Effekt durch einfaches Drücken des EFFECTS-Tasters mehrfach ein- und ausschalten. Damit sind aber z.B. keine "Staccato"-Effekte möglich (schnelles rhythmisches Ein- und Ausschalten des Effektes). Verwenden Sie in solchen Fällen die **Effect Grab-Funktion**:

Halten Sie [TAP TEMPO] (EFFECT GRAB) gedrückt, und drücken Sie den gewünschten Effekt-Taster.

Auswahl eines Multi-Effektes

Sie können aus dem Bereich MFX einen von 24 Effekt-Programmen auswählen.

Auswahl über den CTRL 3/MFX-Regler

1. **Halten Sie [MFX] gedrückt, und wählen Sie den Effekt (1–24) mit dem CTRL 3/MFX-Regler aus.**
2. **Lassen Sie den [MFX]-Taster wieder los.**
   Damit ist der Effekt eingeschaltet.

Auswahl über die Pads

1. **Halten Sie [MFX], und wählen Sie einen der Effekte 1–12 durch Drücken eines der Pads [1]–[12] direkt aus.**
   Halten Sie [MFX] und [VINYL SIM] beide gedrückt, und wählen Sie einen der Effekte 13–24 durch Drücken eines der Pads [1]–[12] direkt aus.
2. **Lassen Sie den [MFX]-Taster und [VINYL SIM]-Taster wieder los.**
   Damit ist der Effekt eingeschaltet.

Hinzufügen eines Effektes für mehrere Samples gleichzeitig

Mit diesem Vorgang können Sie einen Effekt für mehrere Pads der ausgewählten Pad-Bank hinzuschalten.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.
2. **Drücken Sie den gewünschten Effekt-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.**
3. **Halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt.**
   Das aktuelle Pad blinkt.
4. **Halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) weiterhin gedrückt, und drücken Sie nacheinander die Pads, denen der bei Schritt 1 gewählte Effekt hinzugeschaltet werden soll.**
   Das zuletzt gedrückte Pad blinkt und ist damit automatisch das neue aktuelle Pad. Die Pads, für die der Effekt eingeschaltet wurde, leuchten konstant.

	Effekt
Pad leuchtet	O
Pad ist erloschen	X
Current Pad: langsames Blinken	O
Current pad: schnelles Blinken	X

   TIP
   Wenn Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt halten und eines der Pads drücken, können Sie den Effekt für dieses Pad abwechselnd ein- und ausschalten.
5. **Lassen Sie den Taster [REMAIN] (CURRENT PAD) wieder los.**

   MEMO
   Alle Pads bekommen den gleichen Effekt zugewiesen.

Hinzufügen eines Effektes für alle Samples gleichzeitig

Mit diesem Vorgang können Sie einen Effekt für alle Pads gleichzeitig hinzuschalten.

MEMO

Dieser Vorgang betrifft alle Pads aller Sample-Bänke (A–J).

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt, und drücken Sie den gewünschten EFFECTS-Taster.**
   Der gedrückte Effekt-Taster blinkt.

   Alle Pads mit Samples leuchten (das aktuelle Pad blinkt), und der Effekt ist allen Pads hinzugeschaltet.

Effekt-Taster	Effect
Leuchtet	Der Effekt ist für ein oder mehrere Pads eingeschaltet.
Blinkt	Der Effekt ist für alle 120 Pads (10 Bänke x 12 Pads) mit Samples eingeschaltet.

   Ein Pad ohne Sample leuchtet nicht.

3. **Halten Sie [REMAIN] (CURRENT PAD) gedrückt, und drücken Sie den blinkenden DSP EFFECTS-Taster.**
   Der Effekt ist nur noch für das aktuelle Pad eingeschaltet.

NOTE

Solange der Effekt-Taster blinkt, können Sie den Effekt nicht für einzelne Pads ein- bzw. ausschalten.

Überprüfen des aktuell ausgewählten Effektes

Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie nicht mehr wissen, welchen Effekt Sie aktuell nutzen.

MEMO

Sie können dieses prüfen, wenn keiner der sechs Effekt-Taster leuchtet.

1. **Halten Sie den [TAP TEMPO]-Taster gedrückt.**
   Der Taster des aktuell ausgewählten Effektes blinkt.

MEMO

Nach Einschalten des SP-404 wird automatisch der Effekt FILTER+DRIVE ausgewählt.

Vorauswahl der Parameterwerte für den nachfolgenden Effekt

Sie können, während ein Effekt aktiv ist, mit den CTRL 1-3-Reglern die Einstellungen für den nachfolgenden Effekt verändern, ohne dass die EInstellungen für den aktuellen Effekt verstellt werden.

1. **Halten Sie den [REMAIN]-Taster gedrückt, und wählen Sie mit den CTRL 1–3-Reglern die gewünschten Parameterwerte für den nachfolgenden Effekt aus.**

2. **Drücken Sie einen der Effekt-Taster, um den nachfolgenden Effekt auszuwählen.**
   Die bei Schritt **1** eingestellten Parameterwerte sind nun für den neu gewählten Effekt zu hören.

MEMO

Falls kein Effekt aktiviert ist, werden mit den CTRL 1–3-Reglern die Parameter des zuletzt gewählten Effektes verändert.

Der Effect Limit Mode

Der Effect Limit Mode begrenzt die Lautstärke des Effektes, um unerwünschte überhöhte Lautstärke oder Rückkopplungen vorzubeugen.

1. **Halten Sie [CANCEL] gedrückt, und drücken Sie den [MFX]-Taster, um den Effect Limit Mode ein- bzw. auszuschalten.**
   "**L.on**": Der Effect Limit Mode ist eingeschaltet.
   "**L.oF**": Der Effect Limit Mode ist ausgeschaltet.

MEMO

Nach Einschalten des SP-404 ist diese Funktion ausgeschaltet.

Der Send/Return Mode (FLANGER, PHASER)

Wenn Sie den Send/Return Mode einschalten, können Sie für die Effekte FLANGER oder PHASER mit dem CTRL 3-Regler das Verhältnis von Direktsignal und Effektsignal einstellen.
Damit ist es z.B. möglich, das Direktsignal komplett auszublenden.
Der CTRL 1-Regler steuert gleichzeitig die Parameter DEPTH und RESONANCE, die normalerweise von dem CTRL 3-Regler gesteuert werden.
Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie den SP-404 an die SEND/RETURN-Buchsen eines DJ-Mixers anschließen und die Effekte des SP-404 für den DJ-Mixer nutzen möchten.

1. **Halten Sie [CANCEL] gedrückt, und drücken Sie den [VINYL SIM]-Taster, um den Send/Return Mode ein- bzw. auszuschalten.**
   "**S.on**": Der Send/Return Mode ist eingeschaltet.
   "**S.oF**": Der Send/Return Mode ist ausgeschaltet.

MEMO

Nach Einschalten des SP-404 ist diese Funktion eingeschaltet.

Liste der Effekte

Effekte, die direkt über einen Taster ausgewählt werden können

Type	CTRL 1 (Display)	CTRL 2 (Display)	CTRL 3 (Display)
FILTER+DRIVE ★	**CUTOFF (CoF)**	**RESONANCE (rES) ★**	**DRIVE (drV) ★**
Low-Pass Filter mit Overdrive. Filtert die hohen Frequenzen und verzerrt das Signal.	Verändert die Cutoff-Frequenz.	Verändert die Resonanz der Cut-off-Frequenz.	Verändert den Grad der Verzer-rung.
PITCH ★	**PITCH (Pit)**	**FEEDBACK (Fdb) ★**	**BALANCE (bAL)**
Verändert die Tonhöhe.	Verändert die Tonhöhe in einem Bereich von +/- zwei Oktaven.	Verändert das Feedback für das Pitch Shift-Signal.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
DELAY ★	**DELAY TIME (t32–t1)**	**FEEDBACK (Fdb) ★**	**BALANCE (bAL)**
Erzeugt einen Echo-Effekt.	Bestimmt die Delay-Zeit. (***1**)	Bestimmt die Anzahl der Signal-Wiederholungen.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
ISOLATOR ★	**LOW (Lo) ★**	**MID (Mid) ★**	**HIGH (Hi) ★**
Isoliert die Frequenzbereiche Tiefen, Mitten und Höhen.	Bestimmt die Lautstärke der tief-en Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke der Mit-ten-Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke der ho-hen Frequenzen.
VINYL SIM	**COMPRESSOR (CMP)**	**NOISE LEVEL (noS)**	**WOW FLUTTER (FLu)**
Simuliert die Nebengeräusche eines Plattenspielers.	Bestimmt die Stärke der Signal-Kompression.	Bestimmt die Lautstärke des Rausch- und Knister-Geräusches.	Bestimmt die Stärke der Gleichlauf-Schwankungen.

☆: Diese Effekte sind in ihrer Lautstärke begrenzt, wenn der Effect Limit Mode (S. 19) eingeschaltet ist.
Das ★ Symbol in der Spalte "CTRL 1–3" bezeichnet den Parameter, dessen Wert begrenzt wird.

***1**: Die Time (Delay Time) basiert auf dem Tempo des längsten Samples, dem der Delay-Effekt zugewiesen ist. Die Einstellung wird in Notenwerten vorgenommen. Die folgenden Notenwerte können eingestellt werden:
1/32-Note (t32) / 1/16-Note (t16) / 1/8-Triole (t8t) / 1/16-Note punktiert (t16.) / 1/8-Note (t8) / 1/4-Triole (t4t) / 1/8-Note punktiert (t8.) / 1/4-Note (t4) / 1/2-Triole (t2t) / 1/4-Note punktiert (t4.) / 1/2-Note (t2) / 1/2-Note punktiert (t2.) / Ganze Note (t1)
Die Delay-Zeit kann ca. 2.000 Millisekunden nicht überschreiten.
Während des Pattern-Playbacks wird das Pattern-Tempo verwendet.

MFX

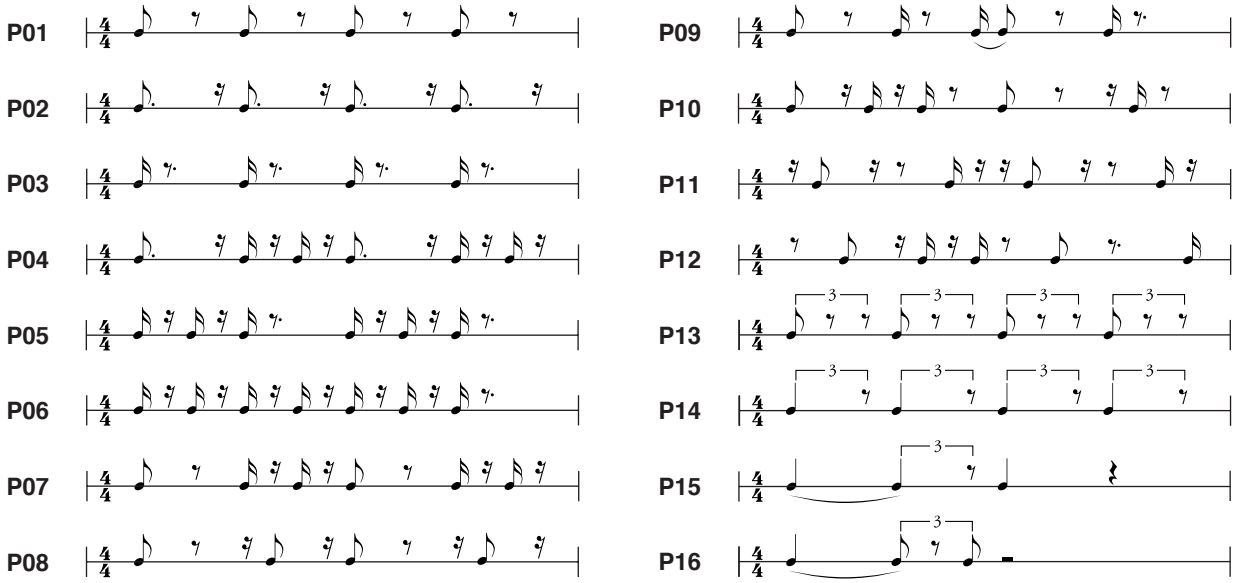
Type	CTRL 1 (Display)	CTRL 2 (Display)	CTRL 3 (Display)
1. REVERB	**REVERB TIME (tiM)**	**TONE (ton)**	**BALANCE (bAL)**
Fügt einen Hall-Effekt hinzu.	Bestimmt die Hall-Zeit.	Bestimmt die Dämpfung der ho-hen Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
2. TAPE ECHO ★	**REPEAT RATE (rAt)**	**INTENSITY (int) ★**	**BALANCE (bAL)**
Analoger Echo-Effekt.	Bestimmt die Delay-Zeit.	Anzahl der Wiederholungen.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
3. CHORUS	**DEPTH (dBt)**	**RATE (rAt)**	**BALANCE**
Fügt einen Chorus-Effekt hinzu.	Bestimmt die Effekt-Intensität.	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
4. FLANGER ★ (S/R = ON)	**DEPTH/RESONANCE (d-r) ★**	**RATE (rAt)**	**BALANCE (bAL)**
Fügt einen Flanger-Effekt hinzu. ***** Wenn der Send/Return Mode eingeschaltet ist:	Steuert gleichzeitig die Parame-ter DEPTH und RESONANCE.	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
(S/R = OFF)	**DEPTH/MANUAL (dPt)**	**RATE (rAt)**	**RESONANCE (rES) ★**
***** Wenn der Send/Return Mode ausgeschaltet ist:	Bestimmt die Effekt-Stärke. Wenn der CTRL 2-Regler (RATE) ganz nach links gedreht ist, kann eine feste Modulations-Tonhöhe eingestellt werden (MANUAL).	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit. Wenn dieser Regler ganz nach links gedreht ist, wird die Modu-lation gestoppt und mit dem CTRL 1-Regler (DEPTH) die Ton-höhe eingestellt (MANUAL).	Bestimmt die Lautstärke des Resonanz-Effektes.

Type	CTRL 1 (Display)	CTRL 2 (Display)	CTRL 3 (Display)
5. PHASER ★ (S/R = ON)	**DEPTH/RESONANCE (d-r) ★**	**RATE (rAt)**	**BALANCE (bAL)**
Fügt eine Phasen-Modulation hinzu. * Wenn der Send/Return Mode eingeschaltet ist:	Steuert gleichzeitig die Parameter DEPTH und RESONANCE.	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
(S/R = OFF)	**DEPTH/MANUAL (dPt)**	**RATE (rAt)**	**RESONANCE (rES) ★**
* Wenn der Send/Return Mode ausgeschaltet ist:	Bestimmt die Effekt-Stärke. Wenn der CTRL 2-Regler (RATE) ganz nach links gedreht ist, kann eine feste Modulations-Tonhöhe eingestellt werden (MANUAL).	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit. Wenn dieser Regler ganz nach links gedreht ist, wird die Modulation gestoppt und mit dem CTRL 1-Regler (DEPTH) die Tonhöhe eingestellt (MANUAL).	Bestimmt die Lautstärke des Resonanz-Effektes.
6. TREMOLO/PAN	**DEPTH (dPt)**	**RATE (rAt)**	**WAVEFORM (trM/PAn)**
Moduliert die Lautstärke oder das Panorama.	Bestimmt die Effekt-Intensität.	Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit.	Drehen nach links wählt den Tremolo-Effekt aus, Drehen nach rechts wählt den Pan-Effekt aus.
7. DISTORTION ★	**DRIVE (drV) ★**	**TONE (ton) ★**	**LEVEL (LEV) ★**
Verzerrt den Sound.	Bestimmt den Grad der Verzerrung.	Bestimmt die Filter-Frequenz.	Bestimmt die Lautstärke.
8. OVERDRIVE ★	**DRIVE (drV) ★**	**TONE (ton) ★**	**LEVEL (LEV) ★**
Übersteuert den Sound.	Bestimmt den Grad der Übersteuerung.	Bestimmt die Filter-Frequenz.	Bestimmt die Lautstärke.
9. FUZZ ★	**DRIVE (drV) ★**	**TONE (ton) ★**	**LEVEL (LEV) ★**
Fügt Obertöne hinzu und verzerrt den Sound.	Bestimmt den Grad der Verzerrung.	Bestimmt die Filter-Frequenz.	Bestimmt die Lautstärke.
10. WAH ★	**SENS (SnS)**	**FREQUENCY (Frq)**	**RESONANCE (rES) ★**
Erzeugt einen Filter Wah-Effekt.	Bestimmt die Stärke des Wah-Effektes.	Bestimmt die Tonhöhen-Frequenz des Effekt-Sounds.	Bestimmt die Resonanz.
11. OCTAVE	**-2OCT LEVEL (oC2)**	**-1OCT LEVEL (oC1)**	**DIRECT LEVEL (dir)**
Oktaviert den Sound abwärts.	Bestimmt die Lautstärke für den Sound 2 Oktaven abwärts.	Bestimmt die Lautstärke für den Sound 1 Oktave abwärts.	Bestimmt die Lautstärke des-Direktsignals.
12. COMP ★ (LIMIT = OFF)	**SUSTAIN (SuS)**	**ATTACK (Att)**	**LEVEL (LEV) ★**
Fügt einen Kompressor-Effekt hinzu. * Wenn der Effect Limit Mode ausgeschaltet ist:	Bestimmt den Sustain-Pegel.	Bestimmt die Attack-Zeit.	Bestimmt die Effekt-Lautstärke.
(LIMIT = ON)	**SUSTAIN (SuS)**	**RELEASE (rEL)**	**LEVEL (LEV) ★**
* Wenn der Effect Limit Mode eingeschaltet ist:	Bestimmt den Sustain-Pegel.	Bestimmt den Release-Pegel.	Bestimmt die Effekt-Lautstärke.
13. EQUALIZER ★	**LOW (Lo) ★**	**MID (Mid) ★**	**HIGH (Hi) ★**
Ermöglicht das getrennte Einstellen der Lautstärke für verschiedene Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke der tiefen Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke der Mitten-Frequenzen.	Bestimmt die Lautstärke der hohen Frequenzen.
14. LO-Fi ★	**SAMPLE RATE (rAt)**	**BIT (bit) ★**	**FILTER (FLt)**
Erzeugt einen LoFi-Effekt.	Bestimmt die Sampling-Frequenz.	Bestimmt die Bit-Bandbreite.	Bestimmt die Dynamik des Filters.
15. NOISE GEN ★	**COLOR (CoL)**	**QUALITY (qLt) ★**	**LEVEL (LEV) ★**
Erzeugt ein Nebengeräusch.	Bestimmt die Filter-Frequenz.	Bestimmt die Lautstärke des Knistergeräusches.	Bestimmt die Lautstärke.
16. RADIO TUNING	**TUNING (tun)**	**NOISE LEVEL (noS)**	**FREQUENCY RANGE (Frq)**
Erzeugt die Nebengeräusche eines Radios.	Regelt die Stimm-Frequenz.	Bestimmt die Lautstärke des Nebengeräusches.	Bestimmt die Filter-Frequenz
17. SLICER ★	**TIMING PTN (P01–16)**	**RATE (t1–t8)**	**FEEDBACK (Fdb) ★**
Unterbricht den Sound. Einschließlich Flanger-Effekt.	Bestimmt das Slice-Pattern. (***2**)	Bestimmt die Länge der Slice-Abschnitte. (***3**)	Bestimmt die Lautstärke des Flanger-Effektes.
18. RING MOD ★	**FREQUENCY (Frq) ★**	**SENS (SEn) ★**	**BALANCE (bAL)**
Ein Ring Modulator-Effekt.	Bestimmt denTonhöhen-Bereich des Effektes.	Bestimmt die Lautstärke des Effekt-Signals.	Bestimmt die Lautstärke des Direkt-Signals.
19. CHROMATIC PS	**PITCH 1 (-C–CC)**	**PITCH 2 (-C–CC)**	**BALANCE (bAL)**
Zweistimmiger Pitch Shifter (in Halbtonschritten)	Bestimmt die Tonhöhe des 1. Intervalls (in Halbtonschritten, max. um eine Oktave auf- oder abwärts transponierbar).	Bestimmt die Tonhöhe des 2. Intervalls (in Halbtonschritten, max. um eine Oktave auf- oder abwärts transponierbar).	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Direkt- und Effektsignal.

Type	CTRL 1 (Display)	CTRL 2 (Display)	CTRL 3 (Display)
20. VOICE TRANS.	**FORMANT (FrM)**	**EFFECT LEVEL (EFF)**	**DIRECT LEVEL (dir)**
Effekt für Stimmen.	Bestimmt die Formant-Einstellung.	Bestimmt die Lautstärke des Effekt-Signals.	Bestimmt die Lautstärke des Direkt-Signals.
21. C.CANCELER	**L-R BALANCE (L-r)**	**LOW BOOST (Lo)**	**HIGH BOOST (Hi)**
Filter für Signale in der Mitte des Stereofeldes.	Bestimmt die Stereo-Position.	Bestimmt die Verstärkung der Bass-Frequenzen.	Bestimmt die Verstärkung der Höhen-Frequenzen.
22. SUBSONIC	**PITCH (Pit)**	**THRESHOLD (tHr)**	**BALANCE (bAL)**
Fügt eine tieffrequente Sinuswelle hinzu, abhängig von der Lautstärke des Signals. (***4**)	Bestimmt die Tonhöhe der Sinuswelle.	Bestimmt den Pegel, ab dem die Sinuswelle aktiviert wird.	Bestimmt die Lautstärke-Balance zwischen Original- und Effektsignal.
23. BPM LOOPER ★	**LENGTH (LEn) ★**	**TIMING (oFF, 1–8)**	**LOOP SW (oFF, on)**
Fügt eine Schleife (Loop) innerhalb des Audiosignals ein.	Bestimmt die Länge des Loops.	Bestimmt das Timing des Loops (in Einheiten von 1/8-Noten). (***5**) ***** Bei "oFF" wird kein automatischer Loop erzeugt.	Bei "on" wird der aktuell gespielte Abschnitt sofort wiederholt. Bei "oFF"wird der Loop durch die Parameter "LENGTH" und "TIMING" bestimmt.
24. DJFX LOOPER ★	**LENGTH (LEn) ★**	**SPEED (-1.0–1.0)**	**LOOP SW (oFF, on)**
Dieser Effekt entspricht prinzipiell dem BPM LOOPER, nur ist der Parameter TIMING durch SPEED ersetzt. Sie können die Abspielrichtung wie mit einem Turntable verändern (rückwärts, Stillstand, vorwärts).	Bestimmt die Länge des Loops.	Bestimmt die Abspielrichtung und gleichzeitig die Abspiel-Geschwindigkeit des Samples. Drehen nach links lässt das Sample rückwärts spielen, Drehen nach rechts lässt das Sample vorwärts spielen. In der Mittel-Position (0,0) ist das Playback gestoppt.	Bei "on" wird der aktuell gespielte Abschnitt sofort wiederholt. Bei "oFF"wird der Loop durch die Parameter "LENGTH" und "SPEED" bestimmt.

☆: Diese Effekte sind in ihrer Lautstärke begrenzt, wenn der Effect Limit Mode (S. 19) eingeschaltet ist.
Das ★ Symbol in der Spalte "CTRL 1–3" bezeichnet den Parameter, dessen Wert begrenzt wird.

***2**: Für TIMING PTN sind mit dem CTRL 1-Regler für "17. SLICER" die folgenden Patterns auswählbar:



***3**: TIMING PTN wird zum längsten gespielten Sample synchronisiert.
Wenn ein Pattern abgespielt wird, wird TIMING PTN zum Pattern-Tempo synchronisiert.
Die Synchronisations-Geschwindigkeit kann mit der RATE-Einstellung wie folgt verändert werden:
Wenn RATE auf Minimum gestellt ist (CTRL 2-Regler ganz nach links): Ein TIMING PTN-Zyklus entspricht einem Takt.
Wenn RATE auf Maximum gestellt ist (CTRL 2-Regler ganz nach rechts): Ein TIMING PTN-Zyklus entspricht 1/8 eines Taktes.
Die folgenden Zyklen können mit dem CTRL 2-Regler eingestellt werden: 1 Takt, 1/2 Takt, 1/4-Takt oder 1/8-Takt.

***4**: Drehen Sie CTRL 3 auf die 12-Uhr-Position, dann CTRL 1 ganz nach rechts. Stellen Sie dann mit CTRL 2 die Spielweise (das Pattern) der Sinuswelle ein. Stellen Sie dann mit CTRL 1 die gewünschte Tonhöhe und mit CTRL 3 das Lautstärke-Verhältnis zwischen Originalsignal und Sinuswelle ein.

***5**: Das TIMING wird zum längsten gespielten Sample synchronisiert.
Wenn ein Pattern abgespielt wird, wird das TIMING zum Pattern-Tempo synchronisiert.

Kapitel 3. Das Sampling

NOTE

Das Copyright-Gesetz verbietet u.a. folgende Vorgänge für geschütztes Audiomaterial: Aufzeichnung, kommerzielles Kopieren und Verbreiten, Verkauf, Verleih, öffentliche Aufführung und Verbreitung über Radio- oder Fernsehsender. Setzen Sie sich ggf. mit dem Inhaber des Copyrights in Verbindung. Achten Sie bei der Anwendung dieses Instrumentes immer darauf, dass Sie nicht gegen die gesetzlichen Copyright-Bestimmungen verstoßen. Roland übernimmt keine Haftung für Folgen, die sich aus Copyright-Verstößen ergeben können.

Vorbereitungen

Vor dem Sampling müssen Sie die folgenden Parameter einstellen:

Auswahl der Sound-Qualität bzw. der Sampling-Zeit (Sampling Grade)

Sie können für jedes Pad eine der beiden folgenden Sampling Grade-Einstellungen wählen: STANDARD oder LO-FI.

Der Sampling Grade wird durch Drücken des [LO-FI]-Tasters umgeschaltet:

Wenn [LO-FI] nicht leuchtet: STANDARD

In diesem Modus besitzt die hohe Soundqualität Vorrang.

Wenn [LO-FI] leuchtet: LO-FI

Die Soundqualität ist im Vergleich zu STANDARD etwas herabgesetzt.

NOTE

Der Sampling Grade kann nicht nachträglich verändert werden.

Auswahl von Stereo- oder Mono-Sampling

Wenn Sie [STEREO] drücken, so dass der Taster leuchtet, wird das Sample in stereo aufgezeichnet. Wenn Sie [STEREO] drücken, so dass der Taster erlischt, wird das Sample in mono aufgezeichnet.

NOTE

Die Stereo/Mono-Einstellung kann nicht nachträglich verändert werden.

Die Sampling-Zeit

Der SP-404 stellt die folgenden Sampling-Zeiten zur Verfügung.

Interner Speicher

STANDARD	LO-FI
ca. 5 min.	ca. 11 min.

Speicherkarten

Größe	STANDARD	LO-FI
32 Mbyte	ca. 12 min.	ca. 24 min.
64 Mbyte	ca. 24 min.	ca. 48 min.
128 Mbyte	ca. 48 min.	ca. 96 min.
256 Mbyte	ca. 96 min.	ca. 193 min.
512 Mbyte	ca. 193 min.	ca. 386 min.
1 Gbyte	ca. 386 min.	ca. 772 min.

MEMO

Die angegebenen Zeiten beziehen sich auf das MONO-Sampling. Für den internen Speicher beziehen sich die Werte auf die Sample-Bänke A und B. Bei Speicherkarten beziehen sich die Werte auf die Sample-Bänke C–J. Bei Stereo-Sampling müssen die o.a. Werte jeweils halbiert werden.

NOTE

Wenn Daten (Samples und Patterns) auf eine Speicherkarte gesichert werden, ist der Restspeicher auf der Karte entsprechend geringer.

cf.

Wenn alle Pads mit Samples belegt sind oder keine Sampling-Zeit mehr zur Verfügung steht, müssen Sie mindestens ein Sample löschen. Siehe **Löschen einzelner Samples** (S. 27).

Aufnahme von einem CD-Player

Nehmen Sie das Signal vom CD-Player in stereo auf.

Beispiel: Aufnahme auf Pad 10 in Bank B.

1. **Schließen Sie den CD-Player an die LINE IN-Buchse an (siehe S. 10), und schalten Sie den CD-Player ein.**
2. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.
3. **Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.**
   Die noch freien Pads blinken, und der SP-404 ist aufnahmebereit.

   MEMO

   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen. Die [REC]-Anzeige erlischt.
4. **Drücken Sie BANK [B], so dass der Taster leuchtet.**
   Die Sample-Bank B ist ausgewählt.
5. **Drücken Sie das Pad 10.**
   Das Pad 10 leuchtet, und [REC] blinkt.

6. Wählen Sie mit dem [LO-FI]-Taster den Sampling Grade aus:
[LO-FI] leuchtet nicht: STANDARD
[LO-FI] leuchtet: LO-FI

7. Drücken Sie [STEREO], so dass der Taster leuchtet.
Stereo-Sampling ist ausgewählt.

MEMO

Wenn Sie Mono-Sampling auswählen, wird auf der linken und rechten Seite das gleiche Signal aufgenommen, dabei geht der Stereoeffekt aber verloren. Lediglich die Anzahl der benötigten Stimmen und der benötigte Aufnahmepeicher werden halbiert.

8. Starten Sie das Playback der CD, und stellen Sie den Sampling-Pegel mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler ein. Dabei sollte die PEAK-Anzeige beim lautesten Signal nur kurz aufleuchten.
Stoppen Sie danach den CD-Player wieder.

9. Wenn Sie beim Sampling einen Effekt hinzufügen möchten, drücken Sie den gewünschten EFFECTS-Taster.
Die Anzeige des gedrückten Effect-Tasters leuchtet, und der Effekt ist damit für das Sampling eingeschaltet.

MEMO

Mit den CTRL 1- und CTRL 2-Reglern können Sie die Effekt-Parameter verändern. Lediglich der CTRL 3-Regler ist in dieser Phase für die Einstellung des Sampling-Pegels reserviert.

10. Starten Sie das Playback des CD-Players, und drücken Sie [REC].
[REC] leuchtet, und die Aufnahme ist gestartet.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus, ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

11. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie nochmals [REC].
Die Anzeigen für [REC] und das Pad 10 erlöschen, und die Aufnahme ist damit beendet.

Wenn für das Sampling ein Effekt verwendet wurde, erlischt auch die Anzeige des entsprechenden EFFECTS-Tasters.

12. Drücken Sie das Pad 10, um das aufgenommene Sample abzuspielen.

cf.

Sie können am Beginn bzw. Ende der Aufnahme unerwünschte Stellen wie z.B. Stille-Phasen ausblenden. Siehe **Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/ End Point)** (S. 30).

Aufnahme mit einem Mikrofon

Der Mikrofon-Eingang ist mono.
Beispiel: Aufnahme in mono auf das Pad 11 der Bank B..

1. Schließen Sie ein Mikrofon an die MIC-Buchse an (siehe S. 10).

* *Sie können alternativ auch das interne Mikrofon des SP-404 nutzen.*

2. Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.
Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

3. Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.
Die noch freien Pads blinken.

MEMO

Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen. Die [REC]-Anzeige erlischt.

4. Drücken Sie BANK [B], so dass der Taster leuchtet.
Die Sample-Bank B ist ausgewählt.

5. Drücken Sie das Pad 11.
Das Pad 11 leuchtet, und [REC] blinkt.

6. Wählen Sie mit dem [LO-FI]-Taster den Sampling Grade aus:
[LO-FI] leuchtet nicht: STANDARD
[LO-FI] leuchtet: LO-FI

7. Drücken Sie [STEREO] so oft, bis die Taster-Anzeige erlischt.
Das Mono-Sampling ist ausgewählt.

MEMO

Sie können zwar auch das Stereo Sampling für Mono-Signale wählen, dieses ist aber nicht sinnvoll, da doppelt soviele Stimmen und der doppelte Speicher benötigt wird.

8. Drücken Sie [MIC], so dass der Taster leuchtet.
Damit ist das Mikrofonsignal hörbar.

9. Drehen Sie den CTRL 3 (LEVEL)-Regler ganz nach rechts, sprechen oder singen Sie in das Mikrofon, und stellen Sie den Sampling-Pegel mit dem MIC LEVEL-Regler ein. Dabei sollte die PEAK-Anzeige beim lautesten Signal nur kurz aufleuchten.

TIP

Wenn das Eingangssignal verzerrt, drehen Sie den CTRL 3 (LEVEL)-Regler langsam so weit nach links, bis das Signal nicht mehr verzerrt.

NOTE

Wenn Rückkopplungen auftreten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Veränden Sie die Richtung des Mikrofons.
2. Vergrößern Sie den Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprechern.
3. Verringern Sie die Lautstärke.

10. Wenn Sie beim Sampling einen Effekt hinzufügen möchten, drücken Sie den gewünschten EFFECTS-Taster.
Der Effekt ist damit für das Sampling eingeschaltet.

MEMO

Mit den CTRL 1- und CTRL 2-Regler können Sie die Effekt-Parameter verändern. Lediglich der CTRL 3-Regler ist in dieser Phase für die Einstellung des Sampling-Pegels reserviert.

cf.

An dieser Stelle können Sie das Tempo einstellen bzw. einen Vorzähler für das Sampling einschalten. Siehe **Sampling mit voreingestelltem Tempo** (S. 25) bzw. **Verwendung des Vorzählers für das Sampling** (S. 26).

11. Drücken Sie [REC].
[REC] leuchtet, und die Aufnahme ist gestartet.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

12. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie nochmals [REC].
Die Anzeigen für [REC] und das Pad 11 erlöschen, und die Aufnahme ist damit beendet.
Wenn für das Sampling ein Effekt verwendet wurde, erlischt auch die Anzeige des entsprechenden EFFECTS-Tasters.

13. Drücken Sie das Pad 11, um das aufgenommene Sample abzuspielen.

cf.

Sie können am Beginn bzw. Ende der Aufnahme unerwünschte Stellen wie z.B. Stille-Phasen ausblenden. Siehe **Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/ End Point)** (S. 30).

Verwendung einer Speicherkarte

NOTE

Schalten Sie den SP-404 unbedingt immer aus, bevor Sie eine Speicherkarte in den Kartenschacht stecken bzw. herausnehmen, ansonsten können die Samples auf der Karte bzw. die Karte selbst beschädigt werden.

1. Stecken Sie die Karte in den Kartenschacht, und schalten Sie den SP-404 ein (S. 10).

2. Drücken Sie BANK [C], so dass der Taster leuchtet.
Wenn die Speicherkarte noch nicht formatiert ist, blinken die Anzeigen von BANK [C/G]–[F/J], und "FMt" erscheint im Display.

1. Drücken Sie einen der BANK [C/G]–[F/J]-Taster.
BANK [C/G]–[F/J] leuchtet, und [DEL] blinkt.

2. Drücken Sie [DEL], um die Karte zu formatieren.
Während des Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Nach Abschluss des Vorgangs stoppt die Blink-Anzeige.

3. Drücken Sie erneut BANK [C],so dass der Taster leuchtet.

3. Folgen Sie den Beschreibungen unter "Aufnahme von einem CD-Player (S. 23)" bzw. "Aufnahme mit einem Mikrofon (S. 24)".

Sampling mit voreingestelltem Tempo

Wenn vor Starten des Sampling der BPM-Wert (das Tempo) eingestellt wird, wird nach Abschluss des Sampling das Timing des Samples (der End-Punkt) automatisch an den BPM-Wert angepasst.

1. Folgen Sie den Schritten 1–10 in den Abschnitten "Aufnahme von einem CD-Player (S. 23)" bzw. "Aufnahme mit einem Mikrofon (S. 24)".

2. Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.

3. Stellen Sie mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler den BPM-Wert ein.
Wenn der Regler ganz nach links gedreht wird, erscheint "---" im Display, und die Tempo-Einstellung ist gelöscht.
Einstellbereich: 40–200

MEMO

Im Bereich 40–60 bzw. 160–180 können nur gradzahlige Werte ausgewählt werden. Im Bereich 180–200 können nur die Werte 180, 183, 186, 190, 193, 196 oder 200 eingestellt werden.

MEMO

Der BPM-Wert kann auch mit dem [TAP TEMPO]-Taster eingetippt werden. Drücken Sie viermal mit regelmäßigen Abständen auf den [TAP TEMPO]-Taster. Der eingegebene Wert wird im Display angezeigt.

4. Drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige erlischt.

5. Drücken Sie [REC].
[REC] leuchtet, und die Aufnahme startet.

6. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie nochmals [REC].
Die Anzeigen für [REC] und das Pad erlöschen, und die Aufnahme ist damit beendet.

cf.

Wenn das Sampling beendet ist, wird der Endpunkt des Samples automatisch so gesetzt, dass der Sample-Beat dem BPM-Wert angepasst wird. Gleichzeitig leuchtet die Anzeige des [MARK]-Tasters. Siehe **Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/End Point)** (S. 30).

cf.

Wenn die Sampling-Zeit weniger bzw. mehr als einen Takt beträgt, ist der im Display angezeigte BPM-Wert entweder verdoppelt oder halbiert. Drücken Sie in diesem Fall [TIME/ BPM], so dass die Anzeige leuchet, und verändern Sie den BPM-Wert mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler (siehe auch **Verändern des Tempos (BPM) eines Samples** (S. 33).

MEMO

Der BPM-Wert, der den zeitlichen Abstand zwischen Start- und Endpunkt repräsentiert, ist kein absolut präziser Wert. Daher stimmt das Timing bei längerem Loop-Playback (S. 29) eventuell nicht mehr. Abhilfe: Starten Sie das Sample nach z.B. vier Loop-Durchläufen neu.

7. Wenn das Sample-Pad gedrückt wird, wird das aufgenommene Sample abgespielt.

Verwendung des Vorzählers für das Sampling

Sie können für das Sampling einen Vorzähler (1, 2, 3, 4) zur Hilfe nehmen, z.B. wenn Sie zu einem bestimmten Tempo aufnehmen möchten.

1. **Folgen Sie den Schritten 1–10 in den Abschnitten "Aufnahme von einem CD-Player (S. 23)" bzw. "Aufnahme mit einem Mikrofon (S. 24)".**

   cf.

   Stellen Sie bei Bedarf das Tempo ein. Siehe **Sampling mit voreingestelltem Tempo** (S. 25).

2. **Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass der Taster leuchtet.**

3. **Drücken Sie [REC].**
   [REC] leuchtet, und im Display erscheint "-1-" -> "-2-" -> "-3-" -> "-4-" -> "rEC". Gleichzeitig erklingt der Vorzähler-Sound. Das Sampling beginnt, wenn die Anzeige "rEC" im Display erscheint.

4. **Wenn Sie das Sampling stoppen möchten, drücken Sie erneut [REC].**
   Die Anzeigen der Taster [REC], [START/END/LEVEL] und des Pads erlöschen.

5. **Wenn das Sample-Pad gedrückt wird, wird das aufgenommene Sample abgespielt.**

Automatischer Start der Aufnahme (Auto Sampling)

Der SP-404 besitzt eine Auto Sampling-Funktion. Dabei wird die Aufnahme automatisch gestartet, wenn das aufzunehmende Eingangssignal eine voreingestellte Lautstärke überschreitet.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie [REC].**
   [REC] blinkt, und "-0-" erscheint im Display.

3. **Stellen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler den Pegel ein, ab dem die Aufnahme beginnen soll.**
   Der Pegel, bei dem die PEAK-Anzeige leuchtet, ist der Pegel, bei dem das Sampling ausgelöst wird.
   Einstellbereich: 0–9
   Übliche Normaleinstellung: -3-

   MEMO

   Bei "-0-" startet das Sampling sofort, ohne dass ein Eingangssignal anliegt (wie beim normalen Sampling).
   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen (die [REC]-Anzeige erlischt).

4. **Drücken Sie [REC], um den neuen Sampling Start-Pegel einzugeben.**
   Nach kurzer Zeit erlischt die [REC]-Anzeige.

5. **Folgen Sie den Schritten 1–10 in den Abschnitten "Aufnahme von einem CD-Player (S. 23)" bzw. "Aufnahme mit einem Mikrofon (S. 24)".**

6. **Drücken Sie [REC].**
   [REC] leuchtet. Im Display erscheint "rdY" (ready), und der SP-404 wartet auf ein Eingangssignal mit ausreichender Lautstärke. Wenn über die LINE IN-Buchsen oder über das Mikrofon ein entsprechend lautes Signal eingeht, wird die Aufnahme automtisch gestartet. Im Display erscheint dann "rEC".

   NOTE

   Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

7. **Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie erneut den [REC]-Taster.**
   Die [REC]-Anzeige und das Sample-Pad erlöschen, und die Aufnahme ist beendet.

Abschalten des Auto Sampling

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie [REC].**
   [REC] blinkt.

3. **Wählen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler die Einstellung "-0-".**

4. **Drücken Sie [REC].**
   Die [REC]-Anzeige erlischt.

Das Resampling

Sie können ein oder mehrere Samples im SP-404 auf einem Sample-Pad aufzeichnen und bei Bedarf einen internen Effekt hinzufügen. Dieser Vorgang wird als"**Resampling**" bezeichnet.
Beispiel: Resampling des Samples des Pad 1 der BANK A mit Filter + Overdrive auf das Pad 12 in Bank B.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie [RESAMPLE], so dass der Taster leuchtet.**
   "LEV" erscheint im Display.

3. **Drücken Sie BANK [A], so dass die Anzeige leuchtet, und danach das Pad 1.**
   Das Pad 1 leuchtet, und das Sample wird abgespielt.

4. **Drücken Sie [FILTER+DRIVE], so dass der Taster leuchtet.**
   Der Effekt ist damit für das Pad 1 der Bank A eingeschaltet. Stellen Sie die Effekt-Parameter bei Bedarf mit den CTRL 1- und CTRL 2-Reglern ein.

MEMO

Der CTRL 3-Regler ist in dieser Phase für die Einstellung des Sampling-Pegels reserviert. Wenn Sie den Effekt-Parameter mit dem CTRL 3-Regler einstellen möchten, müssen Sie [CANCEL] drücken, den Effekt-Parameter mit dem CTRL 3-Regler verändern und dann erneut [RESAMPLE] drücken.

5. **Stellen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler den Sampling-Pegel so ein, dass bei dem lautesten Signal die PEAK-Anzeige nur kurz aufleuchtet.**

6. **Drücken Sie [REC].**
Die REC-Anzeige, der Bank-Taster und die noch freien Pads für das Resampling blinken.

7. **Drücken Sie BANK [B], so dass der Taster leuchtet, und danach das blinkende Pad 12.**
Das Pad 12 leuchtet, und die REC-Anzeige blinkt.

NOTE

Sie können nicht auf das gleiche Pad resampeln (z.B. von Pad 1 der Bank A auf Pad 1 der Bank A).

8. **Wählen Sie mit dem [LO-FI]-Taster den Sampling Grade aus:**
[LO-FI] leuchtet nicht: STANDARD.
[LO-FI] leuchtet: LO-FI.

9. **Drücken Sie [STEREO], um entweder Stereo oder Mono auszuwählen.**
[STEREO] leuchtet: Stereo-Sampling.
[STEREO] leuchtet nicht: Mono-Sampling.

10. **Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.**
Das Resampling wurde noch nicht gestartet.

11. **Drücken Sie BANK [A], so dass der Taster leuchtet, und danach das Pad 1.**
Das Sample des Pad 1 wird gespielt, und das Resampling automatisch gestartet.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

12. **Drücken Sie [REC], um die Aufnahme zu stoppen.**
Die [REC]-Anzeige, das Pad 1, und der [FILTER+DRIVE]-Taster erlöschen. Damit ist das Resampling beendet.
BANK [A] erlischt, und BANK [B] leuchtet.

13. **Drücken Sie das Pad 12 der Bank B, um das neu aufgenommene Sample abzuspielen.**

Löschen einzelner Samples

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie [DEL], so dass der Taster leuchtet.**
"dEL" erscheint im Display, und die mit Samples belegten Pads blinken.

* *Wenn kein Pad der ausgewählten Bank belegt ist, erscheint im Display "EMP" (empty).*

3. **Drücken Sie den gewünschten Bank-Taster und danach das Pad, dessen Sample gelöscht werden soll.**
Das gedrückt Pad leuchtet, und [DEL] blinkt.

TIP

Sie können auch mehrere Pads drücken.

* *Wenn Sie eine Bank auswählen, die geschützt ist (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display und die Samples dieser Bank können nicht gelöscht werden.*

* *Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.*

4. **Drücken Sie [DEL].**
[DEL] leuchtet, und im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Der Lösch-Vorgang ist damit gestartet.
Während des Lösch-Vorgang leuchtet das entsprechende Pad. Wenn der Lösch-Vorgang abgeschlossen ist, erlischt die Pad-Anzeige.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

Löschen aller Samples

Damit werden alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte gelöscht.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie DEL].**
"dAL" (Delete ALL) erscheint im Display, und [DEL] leuchtet. BANK [A]–[F/J] blinkt.

MEMO

Wenn keine Speicherkarte eingesteckt ist, blinkt BANK [C/G]–[F/J] nicht.

3. **Drücken Sie den Bank-Taster des Bereiches, aus dem die Samples gelöscht werden sollen.**
BANK [A] or [B]: interner Speicher.
BANK [C/G]–[F/J]: Speicherkarte.

MEMO

Wenn der Speicher schreibgeschützt ist (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display, und es können keine Samples gelöscht werden.

MEMO

Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

4. **Drücken Sie [DEL].**
[DEL] leuchtet, und im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Der Lösch-Vorgang ist damit gestartet. Wenn der Lösch-Vorgang abgeschlossen ist, erlischt die Punkt-Anzeige.

NOTE

Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

Vertauschen der Sample-Zuweisungen der Pads

Sie können die Samples zweier Pads vertauschen - oder - das Sample auf ein Pad legen, dass noch leer ist (auf ein Pad, dem auch noch kein Pattern zugeordnet ist).

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [DEL], und drücken Sie [REC].**
   "CHG" (change) erscheint im Display, und [DEL] und [REC] leuchten. Die mit Samples belegten Pads blinken.

3. **Drücken Sie den gewünschten BANK-Taster und das erste Pad, dessen Sample getauscht werden soll.**
   Das gedrückte Pad leuchtet konstant.

4. **Drücken Sie den gewünschten BANK-Taster und das zweite Pad, dessen Sample getauscht werden soll.**
   Das gedrückte Pad leuchtet konstant, und [REC] blinkt. Alle anderen Pads sind erloschen.

   * *Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.*

5. **Drücken Sie [REC].**
   [DEL] und [REC] leuchten, und die Punkt-Anzeige im Display blinkt.

   Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, erlischt die Punkt-Anzeige.

NOTE

Wenn Sie Samples zwischen dem internen Speicher und einer Speicherkarte austauschen und der Speicher in einem der beiden Bereiche nicht ausreicht, erscheint "FuL" im Display, und der Vorgang kann nicht ausgeführt werden.

NOTE

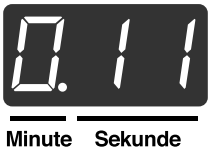
Schalten Sie den SP-404 in dieser Phase nie aus. Ansonsten können alle Samples im internen Speicher bzw. auf einer Speicherkarte beschädigt werden.

Überprüfen der restlichen Sampling-Zeit

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie BANK A oder B (für den internen Speicher) bzw. BANK [C/G]–[F/J] (für den Speicher einer Karte).**
   Die Anzeige des gedrückten Tasters leuchtet.

3. **Drücken Sie [REMAIN].**
   Die noch zur Verfügung stehende Sampling-Zeit wird im Display angezeigt. Dieser Zeitwert bezieht sich auf "Mono-Sampling mit dem Sampling Grade STANDARD".



MEMO

Die im Display angegebene Zeit ist ein Näherungswert und nicht absolut präzise.

MEMO

Wenn die restliche Aufnahmezeit einer Speicherkarte angezeigt wird, wird die Minuten/Sekunden-Anzeige je nach Größe des freien Speichers unterschiedlich im Display angezeigt: Wenn mehr als 10 Minuten zur Verfügung stehen, werden die Sekunden nur mit einer Stelle angezeigt: Beispiel: „10.3" entsprechen „10 Minuten und 30-39 Sekunden".

Wenn mehr als 100 Minuten zur Verfügung stehen, werden die Sekunden nicht mehr angezeigt, sondern nur noch die Minuten.

Kapitel 4. Verändern der Sample-Einstellungen

Einstellen der Lautstärke eines Samples

Sie können für jedes Sample die Lautstärke individuell einstellen.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass der Taster leuchtet.**

4. **Stellen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler die gewünschte Lautstärke ein.**
   Drehen nach rechts erhöht die Lautstärke, Drehen nach links verringert die Lautstärke. Der Wert "127"(maximale Lautstärke) entspricht der Lautstärke, mit der das Sample aufgezeichnet wurde.

5. **Drücken Sie erneut [START/END/LEVEL], so dass die Anzeige erlischt.**

   MEMO

   Wenn [START/END/LEVEL] leuchtet, können Sie mit den CTRL 1- und 2-Reglern den Start- und Endpunkt des Samples fein justieren (S. 30). Wenn Sie diese Regler versehentlich bewegt haben, wählen Sie für beide die Mittel-Position (dieses entspricht der Einstellung "0" im Display, und gleichzeitig erlischt die Anzeige des MARK-Tasters). Wenn Sie den [START/END/LEVEL]-Taster erneut drücken, so dass die Anzeige erlischt, werden die geänderten Einstellungen der CTRL1–2-Regler im SP-404 gespeichert.

Wiederholtes Abspielen einer Phrase (Loop Playback) bzw. einmaliges Abspielen einer Phrase (One-Shot Playback)

Bei Phrasen können Sie das Loop Playback verwenden, um die Phrase wiederholt abspielen zu lassen.
Bei kurzen Sounds, die im Normalfall nur einmal abgespielt werden, wird das One Shot Playback verwendet.

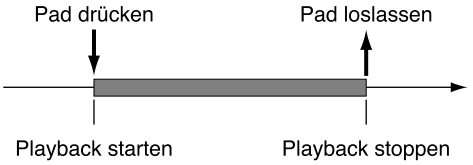
1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Drücken Sie [LOOP].**
   [LOOP] leuchtet: Loop-Playback.
   [LOOP] leuchtet nicht: One Shot-Playback.

Spielen eines Samples durch Halten eines Pads (Gate Playback) bzw. Spielen eines Samples durch einmaliges Drücken eines Pads (Trigger Playback)

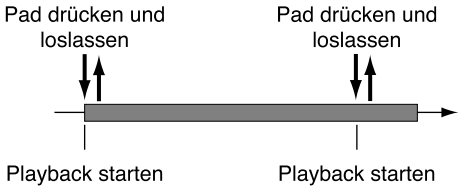
Beim Gate Playback wird das Sample solange gespielt, wie das Pad gedrückt gehalten wird.



Beim Trigger Playback wird das Sample auch nach Loslassen des Pads weitergespielt.

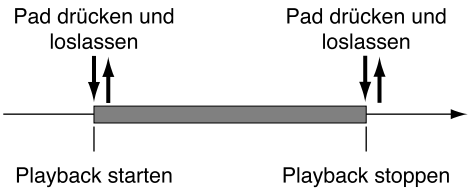
One Shot-Playback ([LOOP] leuchtet nicht):

Das Sample wird einmal abgespielt.



Loop-Playback ([LOOP] leuchtet):

Das Sample wird wiederholt abgespielt.



TIP

Falls Sie ein langes Sample aufgenommen haben, dieses mit Trigger Playback starten und das Playback stoppen möchten, gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie LOOP, so dass die Anzeige leuchtet, und drücken Sie danach das Sample-Pad. Das Playback wird gestoppt. Alternative: Drücken Sie [CANCEL] vier Mal schnell hintereinander, um das Sample zu stoppen.

MEMO

Nach dem Sampling werden die folgenden Einstellungen automatisch vorgenommen: Wenn nach der automatischen Tempo-Berechnung (S. 33) das Sample kürzer ist als ein Takt: Trigger Playback. Wenn nach der automatischen Tempo-Berechnung (S. 33) das Sample länger ist als ein Takt: Gate Playback.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

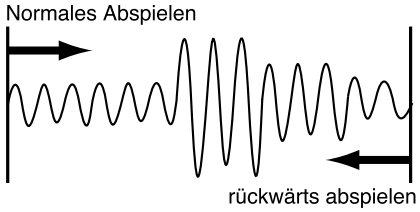
3. **Drücken Sie [GATE].**
   [GATE] leuchtet: Gate-Playback
   [GATE] leuchtet nicht:Trigger-Playback

   MEMO

   Wenn [LOOP] nicht leuchtet und Sie das Pad gedrückt halten, wird das Sample am Ende automatisch gestoppt, und das Sample-Pad erlischt.

Rückwärts-Abspielen eines Samples (Reverse Playback)

Bei eingeschaltetem Reverse Playback wird das Sample von Ende bis Anfang abgespielt.



MEMO

Time Modify (S. 33) und Reverse Playback können nicht gleichzeitig ausgewählt werden. Wenn Reverse Playback aktiv ist, werden die Veränderungen für Time Modify ignoriert.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

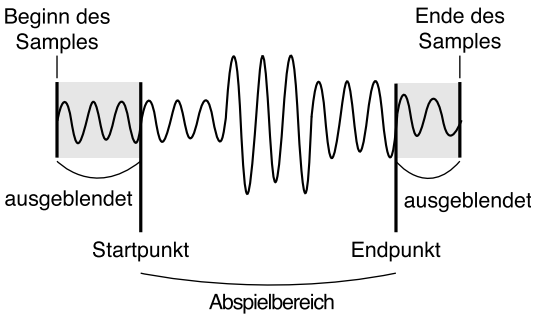
3. **Drücken Sie [REVERSE].**
   [REVERSE] leuchtet: Reverse Playback.
   [REVERSE] leuchtet nicht: normales Playback.

   MEMO

   Wenn das Reverse Playback eingeschaltet ist, werden die Start- und Endpunkte vertauscht.

Verändern der Start- und Endpunkte eines Samples (Marker/Start Point/End Point)

Der Beginn des Samples wird durch den **Startpunkt** und das Ende des Samples durch den **Endpunkt** definiert. Sie können für jedes Sample den Startpunkt und den Endpunkt neu einstellen und damit den Abspielbereich des Samples eingrenzen.



cf.

Wenn Sie den Start- oder/und Endpunkt verändern, wird der BPM-Wert für das Sample neu berechnet. Wenn die Sample-Länge zwei oder mehr Takte lang ist bzw. kürzer ist als einen Takt, wird der BPM-Wert im Display entweder halbiert oder verdoppelt. Sie können den BPM-Wert bei Bedarf nachträglich anpassen (siehe **Verändern des Tempos (BPM) eines Samples** (S. 33).

MEMO

In einigen Fällen (z.B. bei Triolen) kann der BPM-Wert nicht exakt berechnet werden.

Verändern der Start- und End-Punkte

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

   MEMO

   Beim Gate Playback (S. 29) müssen Sie das Sample-Pad gedrückt halten.

3. **Drücken Sie während des Sample-Playbacks den [MARK]-Taster an der Stelle, wo sich der neue Startpunkt befinden soll.**
   [MARK] blinkt, und "---" erscheint im Display.

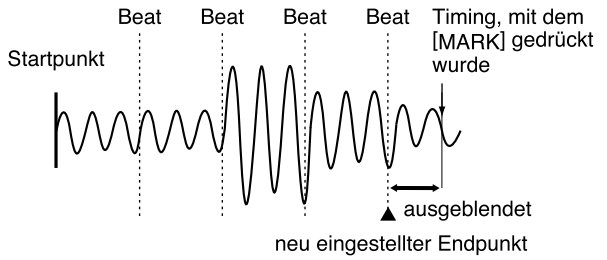
4. **Drücken Sie während des Sample-Playbacks erneut den [MARK]-Taster an der Stelle, wo sich der neue Endpunkt befinden soll.**
   [MARK] leuchtet, und der Start- und Endpunkt sind beide eingegeben.

   MEMO

   Wenn Sie beide Punkte erneut eingeben möchten, drücken Sie den leuchtenden [MARK]-Taster erneut, so dass die Anzeige erlischt, und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt **1**.

   MEMO

   Wenn Sie zwischen Schritt **3** und **4** den BPM-Wert verändern, wird der Endpunkt automatisch in Richtung des Beats verschoben, der bei Schritt **4** durch Drücken des [MARK]-Tasters bestimmt wurde.
   Um einen neuen BPM-Wert einzustellen, drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige leuchtet, und verändern Sie den BPM-Wert mit dem CTRL 2-Regler oder durch mehrfaches Drücken des [TAP TEMPO]-Tasters.



Verändern nur des Endpunktes

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [MARK] gedrückt, und drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

   MEMO

   Beim Gate Playback (S. 29) müssen Sie das Sample-Pad gedrückt halten.

3. **Lassen Sie den [MARK]-Taster wieder los.**
   [MARK] blinkt, und "---" erscheint im Display.

4. **Drücken Sie während des Sample-Playbacks erneut den [MARK]-Taster an der Stelle, wo sich der neue Endpunkt befinden soll.**
   [MARK] leuchtet, und der neue Endpunkt ist eingegeben.

   MEMO

   Wenn Sie den Endpunkt erneut eingeben möchten, drücken Sie den leuchtenden [MARK]-Taster erneut, so dass die Anzeige erlischt, und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt **1**.

   MEMO

   Wenn Sie zwischen Schritt **3** und **4** den BPM-Wert verändern, wird der Endpunkt automatisch in Richtung des Beats verschoben, der bei Schritt **4** durch Drücken des [MARK]-Tasters bestimmt wurde.
   Um einen neuen BPM-Wert einzustellen, drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige leuchtet, und verändern Sie den BPM-Wert mit dem CTRL 2-Regler oder durch mehrfaches Drücken des [TAP TEMPO]-Tasters.

Verändern nur des Startpunktes

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

   MEMO

   Beim Gate Playback (S. 29) müssen Sie das Sample-Pad gedrückt halten.

3. **Drücken Sie während des Sample-Playbacks den [MARK]-Taster an der Stelle, wo sich der neue Startpunkt befinden soll.**
   [MARK] blinkt.

4. **Drücken Sie erneut das Sample-Pad bzw. lassen Sie beim Gate Playback das Sample-Pad wieder los.**
   [MARK] leuchtet, und der neue Startpunkt ist eingegeben.

   MEMO

   Wenn Sie den Startpunkt erneut eingeben möchten, drücken Sie den leuchtenden [MARK]-Taster erneut, so dass die Anzeige erlischt, und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt **1**.

Fein-Justieren der Start- und Endpunkte

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass der Taster leuchtet.**

4. **Justieren Sie den Startpunkt mit dem CTRL 1 (START)-Regler.**
   Die Mittel-Position entspricht dem aktuellen Startpunkt. Drehen nach links verschiebt den Startpunkt in Richtung Sample-Anfang, Drehen nach rechts verschiebt den Startpunkt in Richtung Sample-Ende.

   MEMO

   Wenn der aktuelle Startpunkt bereits am Sample-Anfang liegt, wird durch Drehen nach links (von der Mittel-Stellung des Reglers) keine Änderung erzeugt.
   Um wieder die Normal-Einstellung zu erlagen, drehen Sie den CTRL 1 (START)-Regler in die Mittel-Position, bis im Display der Wert "0" erscheint.

5. **Justieren Sie den Endpunkt mit dem CTRL 2 (END)-Regler.**
   Die Mittel-Position entspricht dem aktuellen Endpunkt. Drehen nach links verschiebt den Endpunkt in Richtung Sample-Anfang, Drehen nach rechts verschiebt den Endpunkt in Richtung Sample-Ende.

   MEMO

   Wenn der aktuelle Endpunkt bereits am Sample-Ende liegt, wird durch Drehen nach rechts (von der Mittel-Stellung des Reglers) keine Änderung erzeugt. Um wieder die Normal-Einstellung zu erlagen, drehen Sie den CTRL 2 (END)-Regler in die Mittel-Position, bis im Display der Wert "0" erscheint.

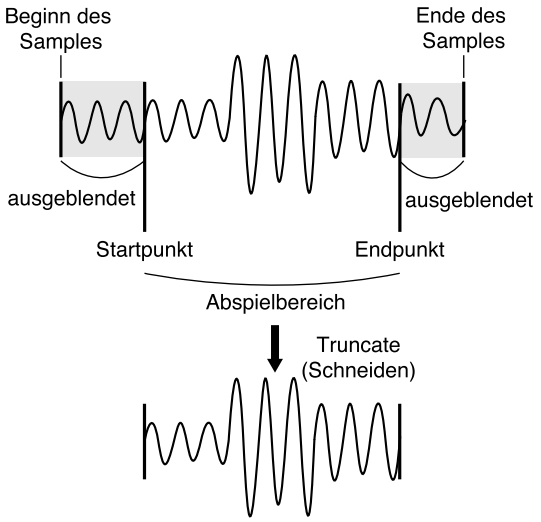
6. **Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass die Anzeige erlischt.**
   Damit sind die neu eingebene Start- und Endpunkte im SP-404 gespeichert.

   MEMO

   Sie können die Start- und Endpunkte in einem Bereich von 130 Millisekunden verschieben. Wenn Sie die Punkte weiter verschieben möchten, wiederholen Sie die Schritte **3**–**6** so häufig wie notwendig.
   Der Abstand zwischen Start- und Endpunkt muss mindestens 100 Millisekunden betragen.
   Wenn bei der Justierung die originalen Start- und Endpunkte eingestellt werden, erlischt die [MARK]-Anzeige.
   Wenn die [MARK]-Anzeige erloschen ist und Sie den Start- oder/und Endpnkt justieren, leuchtet nach Verändern einer dieser Punkte der [MARK]-Taster.
   Durch Verändern des Start- oder/und Endpunktes wird automatisch der BPM-Wert des Samples verändert. Dabei werden allerdings kleine Werte (Zehntel, Hunderstel usw.) gerundet. Dadurch entstehen geringe Abweichungen des Sample-Timings beim Loop-Playback.

Schneiden des Samples (Truncate)

Nachdem Sie die neuen Start- und Endpunkte eingegeben haben, können Sie die überflüssigen Bestandteile des Samples aus dem Speicher löschen.



1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Stellen Sie sicher, dass die [MARK]-Anzeige leuchtet.**
   Das bedeutet, dass entweder der Start- oder Endpunkt bzw. beide Positionen verschoben wurden.

4. **Drücken Sie [DEL], so dass der Taster leuchtet.**

   MEMO

   Das Sample-Pad blinkt. Hier NICHT eines der Sample-Pads drücken.

5. **Drücken Sie [MARK].**
   [DEL] blinkt, und "trC" (Truncate) erscheint im Display.

6. **Drücken Sie [DEL].**
   [DEL] leuchtet, und der Lösch-Vorgang wird gestartet.
   Während des Löschvorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige im Display nicht mehr blinkt, ist der Lösch-Vorgang abgeschlossen.

   NOTE

   Schalten Sie während dieses Vorgangs den SP-404 nicht aus, da ansonsten sowohl das bearbeitete Samples als auch die anderen Samples beschädigt werden können.

Verändern des Tempos (BPM) eines Samples

Der BPM-Wert (das Tempo) wird automatisch auf Grundlage des Abstandes zwischen Start- und Endpunkt des Samples ermittelt. Abhängig von der Sample-Länge kann der berechnete BPM-Wert halbiert oder verdoppelt werden. Sie können in diesem Fall den BPM-Wert nachträglich verändern.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.**

4. **Verändern Sie den BPM-Wert mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler.**
   Drehen nach links halbiert den Wert, Drehen nach rechts verdoppelt den Wert.

5. **Drücken Sie erneut [TIME/BPM].**
   Die [TIME/BPM]-Anzeige erlischt, und der neue BPM-Wert ist damit gespeichert.

   MEMO

   Wenn die Anzeige des [TIME/BPM]-Tasters leuchtet, können Sie das Abspiel-Tempo des Samples mit dem CTRL 1 (TIME)-Regler verändern.

Verändern der Abspielzeit eines Samples (Time Modify)

Mit der Time Modify-Funktion können Sie mehrere Samples unabhängig von deren Tonhöhe auf das gleiche Tempo setzen.

MEMO

Wenn das Reverse Playback (S. 30) eingeschaltet ist, werden die Einstellungen für die Time Modify-Funktion ignoriert. Schalten Sie in diesem Fall das Reverse Playback aus.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Drücken Sie das gewünschte Sample-Pad.**
   Das Pad leuchtet, und das Sample erklingt. Damit ist dieses Pad als aktuelles Pad ausgewählt.

3. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.**

4. **Verändern Sie die Abspielzeit des Samples mit dem CTRL 1 (TIME)-Regler.**
   Der aktuelle Tempowert wird im Display angezeigt.
   Wenn der Regler ganz nach links gedreht wird, erscheint im Display “oFF”, und das Sample wird mit seinem Originaltempo abgespielt.
   Wenn der Regler ganz nach rechts gedreht wird, erscheint im Display “Ptn”, und das Sample wird mit dem Tempo abgespielt, dass im Pattern eingestellt ist.

   MEMO

   Das Abspieltempo kann max. in einem Bereich mit dem Faktor 0,5 bis 1,3 des Originalwertes geändert werden. Allgemein kann der Tempowert nur im Bereich von 40–200 bpm eingestellt werden.
   Wenn “Ptn” ausgewählt ist, wird das Sample-Tempo bei einer Veränderung des Pattern-Tempos nur dann verändert, wenn das Pattern-Tempo in einem Bereich mit dem Faktor 0,5 bis 1,3 des Original-Tempos des Samples geändert wird. Wenn bei Verändern des Pattern-Tempos der Minimal- bzw. Maximal-Wert überschritten würde, wird das Sample entweder mit dem Maximal-Tempo (200) oder Minimal-Tempo (40) abgespielt.

5. **Drücken Sie erneut [TIME/BPM].**
   Die [TIME/BPM]-Anzeige erlischt, und der neue Tempo-Wert ist damit gespeichert.

   MEMO

   Bei Verändern des Abspiel-Tempos können Nebengeräusche auftreten. Dieses ist normal und keine Fehlfunktion.

Kapitel 5. Der Pattern-Sequenzer

Sie können im SP-404 verschiedene Patterns programmieren. Ein Pattern ist die Abfolge von Samples, die über die Sample-Pads gespielt werden. Damit lassen sich im SP-404 schnell und unkompliziert Songs einspielen.

Aufbau der Patterns

Wenn [PATTERN SELECT] leuchtet, können Sie auf die Pads 1–12 je ein Pattern programmieren bzw. auswählen. Die 12 Patterns der Pads 1–12 werden als "**Pattern Bank**" bezeichnet.

Der SP-404 stellt 10 Pattern-Bänke zur Verfügung: A–J. Die Pattern-Bänke A und B befinden sich im internen Speicher, die Pattern-Bänke C–J auf der optionalen Speicherkarte.

MEMO

Nach Einschalten des SP-404 ist automatisch die Pattern-Bank A ausgewählt.

Wenn die [PATTERN SELECT]-Anzeige leuchtet, werden mit den Tastern BANK [A]–[F/J] die Pattern-Bank und mit den Pads 1–12 die Patterns ausgewählt.

Verändern des Pattern-Tempos

Das Pattern-Tempo gilt für alle Patterns im SP-404 und auf der Speicherkarte, d.h, Sie können für verschiedene Patterns keine unterschiedliche Tempi einstellen.

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display.

2. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.**
   Das Tempo (BPM) der Patterns erscheint im Display.

   NOTE

   Wenn das Pattern-Tempo über MIDI synchronsiert wird (siehe S. 42), erscheint "Mid" im Display, und es ist keine Veränderung möglich.

3. **Verändern Sie dem Tempo-Wert mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler.**
   Der Tempo-Wert erscheint im Display. Der Einstellbereich ist 40–200 bpm.

   MEMO

   Im Bereich von "40–60" bzw. "160–180" können nur gerade Zahlen eingestellt werden. Im Bereich von "180–200" können nur die folgenden Werte eingestellt werden: 180, 183, 186, 190, 193, 196, oder 200.

4. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige erlischt.**
   Damit ist das neue Pattern-Tempo gespeichert.

Anpassen des Tempo zu einer CD oder Vinylplatte

Diese Tempo-Anpassung geschieht über das mehrfache Tippen des [TAP TEMPO]-Tasters.

Schlagen Sie den [TAP TEMPO]-Taster mindestens viermal im gleichmäßigen Rhythmus an. Das eingegebene Tempo wird automatisch berechnet und erscheint im Display.

Stoppen des Pattern-Playbacks

1. **Drücken Sie [CANCEL] (PATTERN STOP).**

   TIP

   Wenn [PATTERN SELECT] leuchtet und im Display die Anzeige "Ptn" steht, können Sie das Pattern-Playback auch durch Drücken des leuchtenden Pads stoppen (das Pad, das dem aktuell spielenden Pattern zugeordnet ist).

Umschalten des Patterns während des Playbacks

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display, und die Pads, denen Patterns zugeordnet sind, leuchten.

2. **Drücken Sie den BANK [A]–[F/J]-Taster, wo sich das Pattern befindet, das Sie starten möchten.**
   Die Anzeige des gedrückten Tasters leuchtet.
   Um eine der Bänke G–J auszuwählen, drücken Sie erneut BANK [C/G]–[F/J], so dass die Anzeige leuchtet.

   * *Die Pattern-Bänke C–J sind nur auswählbar, wenn sich im Kartenschacht eine Speicherkarte mit Pattern-Daten befindet.*

3. **Drücken Sie das Pad mit dem gewünschten Pattern.**
   Das aktuelle Pattern wird zu Ende gespielt, und danach wird automatisch das neu gewählte Pattern angehängt.

   TIP

   Um das Pattern abrupt umzuschalten, halten Sie [SUB PAD] gedrückt, und drücken Sie das Pad mit dem gewünschten Pattern.

   MEMO

   Wenn Sie ein Pad drücken, das erloschen ist, erfolgt kein Pattern-Wechsel.

Aufzeichnen eines Patterns

Da die Aufnahme im Loop-Modus durchgeführt wird, können Sie die Einspielungen über die Pads in mehreren Durchläufen vornehmen. Dieses bezeichnet man als "Overdubbing".

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display. Die Pads, auf denen bereits Patterns gespeichert sind, blinken.

   NOTE

   Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, geht der SP-404 mit den folgenden Bedienschritten in den normalen Sampling-Modus.

2. **Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.**
   Nun blinken die noch nicht mit Patterns belegten Pads.

3. **Drücken Sie einen der BANK [A]–[F/J]-Taster, um die Pattern-Bank auszuwählen.**

   * *Die Bänke C–J sind nur auswählbar, wenn sich im Kartenschacht eine Speicherkarte befindet.*

4. Drücken Sie eines der blinkenden Pads.
Das gedrückte Pad leuchtet konstant, die Anzeigen der anderen Pads erlöschen, die [REC]-Anzeige blinkt und das Metronom erklingt.

5. Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass der Taster leuchtet.

6. Stellen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler die Lautstärke des Metronoms ein.

7. Drücken Sie [TIME/BPM], so dass der Taster leuchtet.
Der aktuelle Tempo-Wert (BPM) des Patterns erscheint im Display.

8. Stellen Sie das gewünschte Tempo mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler ein.
Einstellbereich: 40–200

MEMO

Im Bereich von "40–60" bzw. "160–180" können nur gerade Zahlen eingestellt werden. Im Bereich von "180–200" können nur die folgenden Werte eingestellt werden: 180, 183, 186, 190, 193, 196, oder 200.

TIP

Wenn Sie das Tempo mit [TAP TEMPO] eingeben, kann ein beliebiger Wert im Bereich von 40–200 bpm eingegeben werden.

9. Drücken Sie [LENGTH], so dass der Taster leuchtet.
Im Display erscheint die Anzahl der Takte für das Pattern (die Pattern-Länge).

10. Wählen Sie mit dem CTRL 3-Regler die Anzahl der Takte für das Pattern aus.
Einstellbereich: 1–99 Takte

MEMO

Wenn das Pattern bereits Daten enthält, kann dieses nicht mehr verkürzt werden. Im Bereich von "1–20" kann die Anzahl der Takte in Einerschritten verändert werden, im Bereich von "20–99" kann die Anzahl der Takte in Viererschritten verändert werden.

11. Drücken Sie [QUANTIZE], so dass der Taster leuchtet.
Die [LENGTH]-Anzeige erlischt.
Die aktuelle Quantisierungs-Einstellung erscheint im Display.

TERM

Was ist eine **Quantisierung**?
Wenn Sie während der Pattern-Aufzeichnung die Pads drücken, geschieht diese Einspielung meistens mit einer leichten Ungenauigkeit. Die "Quantize"-Funktion ermöglicht bei der Aufzeichnung eine automatische Timing-Korrektur der ungenauen Einspielung.

12. Stellen Sie den gewünschten Quantisierungs-Faktor mit dem CTRL 3-Regler ein.
Die aktuelle Einstellung erscheint im Display.

- **4:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/4-Note verschoben.
- **4-3:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/4-Triole verschoben.
- **8:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/8-Note verschoben.
- **8-3:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/8-Triole verschoben.
- **16:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/16-Note verschoben.
- **16-3:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/16-Triole verschoben.
- **32:** Das Einspiel-Timing wird auf die nächstliegende 1/32-Note verschoben.
- **oFF:** Die Quantisierung ist ausgeschaltet. Das Drücken der Pads wird ohne Zeitkorrektur aufgezeichnet.

13. Drücken Sie [QUANTIZE], so dass die Anzeige erlischt.

14. Drücken Sie [REC].
Die [REC]-Anzeige leuchtet konstant, und nach einem Vorzähler (Display-Anzeige "-4, -3, -2, -1") beginnt die Aufnahme.
Nach dem Vorzähler erscheint die fortlaufende Taktangabe im Display.

MEMO

Während des Vorzählers wird noch keine Pad-Einspielung aufgezeichnet.

15. Drücken Sie die gewünschten Sample-Pads in der gewünschten Reihenfolge.
Sie können auch die Sample-Bänke mit den BANK-Tastern umschalten.
Nach Erreichen des letzten Taktes (siehe LENGTH-Einstellung) wird die Aufnahme ab Beginn des Takt 1 fortgesetzt (Loop-Modus).
Sie hören beim zweiten Durchlauf die Samples der im ersten Durchlauf gespielten Pads.

TIP

Wenn Sie während der laufenden Aufnahme erneut den [REC]-Taster drücken, so dass dessen Anzeige blinkt, erscheint die Anzeige "rEH" im Display, und der **Rehearsal Mode** (Probe-Modus) ist aktiviert. In dieser Phase können Sie die Samples probeweise über die Pads spielen, dieses wird jedoch nicht aufgezeichnet. Wenn Sie die Aufnahme wieder aktivieren möchten, drücken Sie erneut [REC], so dass die Anzeige konstant leuchtet.

16. Drücken Sie weitere Sample-Pads in der gewünschten Reihenfolge.
Die neuen Einspielungen werden den vorherigen Einspielungen hinzugefügt (Overdubbing). Mit dieser Methode können Sie auf einfache Art und Weise eine komplexe Aufnahme gestalten.

Verändern des Quantisier-Wertes während der Aufnahme

1. Drücken Sie [QUANTIZE], so dass der Taster leuchtet.
2. Verändern Sie mit dem CTRL 3-Regler den Quantisier-Wert.
3. Drücken Sie [QUANTIZE], so dass die Anzeige erlischt. Damit ist die neue Quantisierungs-Einstellung aktiv und wird sofort für die weiteren Einspielungen verwendet.

17. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie [CANCEL].
Im Display blinkt die Punkt-Anzeige, d.h. die eingespielten Daten werden verarbeitet. Nach Abschluss dieses Vorgangs stoppt die Blink-Anzeige des Punktes.

* *Schalten Sie während der Blink-Anzeige im Display den SP-404 nicht aus, da ansonsten nicht nur das aktuelle Pattern, sondern auch Daten der Speicherkarte beschädigt werden können.*

Löschen von eingespielten Daten

Sie können falsche oder ungenaue Einspielungen entfernen.

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display.
   Die Pads, auf denen bereits Patterns gespeichert sind, blinken.

   NOTE
   Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, ist der Sampling Mode aktiviert.

2. **Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.**

3. **Drücken Sie das Pad des Patterns, in dem Daten entfernt werden sollen.**
   Das gedrückte Pad leuchtet, die anderen Pads erlöschen, die [REC]-Anzeige blinkt, und das Metronom erklingt.

4. **Drücken Sie [REC].**
   Die [REC]-Anzeige leuchtet konstant, und die Aufnahme ist gestartet. Die bisher eingespielten Sounds sind hörbar.

   NOTE
   Wenn Sie nun ein Pad mit einem Sample drücken, wird dieses aufgezeichnet.

5. **Drücken Sie [DEL], so dass der Taster leuchtet.**
   "ErS" erscheint im Display.

6. **Drücken Sie das Pad, dessen Einspielung gelöscht werden soll.**
   Der Punkt im Display blinkt solange, wie das Pad gehalten wird. Die Einspielungen für dieses Pad werden gelöscht.

   TIP
   Sie können die Einspieldaten aller Pads entfernen, in dem Sie den Taster [HOLD] für die gewünschte Zeit drücken.

7. **Wiederholen Sie Schritt 6 nach Bedarf.**

8. **Drücken Sie [DEL].**
   Die [DEL]-Anzeige erlischt, und der SP-404 befindet sich wieder im normalen Aufnahme-Modus.

   NOTE
   Drücken Sie in dieser Phase kein Sample-Pad, ansonsten wird diese Einspielung aufgezeichnet.

9. **Drücken Sie [CANCEL].**
   Im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Wenn der Lösch-Vorgang abgeschlossen ist, stoppt dieses Blink-Anzeige.

   NOTE
   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, da ansonsten nicht nur das aktuelle Pattern, sondern auch andere Patterns (auch auf der Speicherkarte) beschädigt werden können.

Löschen eines Patterns

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display.
   Die Pads, auf denen Patterns aufgezeichnet sind, blinken.

   NOTE
   Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, werden mit dem folgenden Vorgang Samples gelöscht (S. 27).

2. **Drücken Sie [DEL], so dass der Taster leuchtet.**
   "dEL" erscheint im Display.

   MEMO
   Wenn die Anzeige "EMP" im Display erscheint, sind keine Patterns auf den Pads aufgezeichnet.

3. **Drücken Sie den Bank-Taster und das Pad mit dem Pattern, das gelöscht werden soll.**
   Das gedrückte Pad leuchtet konstant, und die [DEL]-Anzeige blinkt.

   TIP
   Sie können innerhalb der gewählten Bank auch mehrere Pads auswählen.

   MEMO
   Wenn der Speicher schreibgeschützt ist (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display, und es können keine Patterns gelöscht werden.

   MEMO
   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

4. **Drücken Sie [DEL].**
   [DEL] leuchtet, und im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Im Wenn der Lösch-Vorgang abgeschlossen ist, stoppt dieses Blink-Anzeige.

   NOTE
   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, da ansonsten nicht nur das aktuelle Pattern, sondern auch andere Patterns (auch auf der Speicherkarte) beschädigt werden können.

Löschen aller Patterns

Damit werden entweder alle internen Patterns oder alle Patterns auf einer Speicherkarte gelöscht.

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display.
   Die Pads, auf denen Patterns aufgezeichnet sind, blinken.

   NOTE
   Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, werden mit dem folgenden Vorgang Samples gelöscht (S. 27).

2. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie [DEL].**
   "dAL" erscheint im Display, [DEL] leuchtet, und BANK [A]–[F/J] blinkt.

   MEMO
   Wenn keine Speicherkarte eingesteckt ist, blinkt die BANK [C/G]–[F/J]-Anzeige nicht,

3. **Wählen Sie den Speicherbereich aus, wo Patterns gelöscht werden sollen.**
   BANK [A] or [B]: interner Speicher
   BANK [C/G]–[F/J]: Speicherkarte

   MEMO
   Wenn der Speicher schreibgeschützt ist (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display, und es können keine Patterns gelöscht werden.

   MEMO
   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

4. **Drücken Sie [DEL].**
   [DEL] leuchtet, und im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Im Wenn der Lösch-Vorgang abgeschlossen ist, stoppt diese Blink-Anzeige.

   NOTE
   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, da ansonsten nicht nur das aktuelle Pattern, sondern auch andere Patterns (auch auf der Speicherkarte) beschädigt werden können.

Verändern der Zuweisung der Patterns auf die Pads

Sie können die Zuordungen der Patterns auf die Pads vertauschen. Dabei ist es auch möglich, ein Pattern auf ein Pad zu legen, das bisher leer ist.

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
   "Ptn" erscheint im Display.

   NOTE
   Wenn [PATTERN SELECT] nicht leuchtet, wird mit dem nachfolgenden Vorgang die Zuweisung der Samples verändert (S. 28).

2. **Halten Sie [DEL], und drücken Sie [REC].**
   Die Anzeigen für [DEL] und [REC] leuchten beide, und "CHG" erscheint im Display.
   Die mit Patterns belegten Pads blinken.

3. **Drücken Sie den BANK-Taster und das Pad für das erste Pattern, das vertauscht werden soll.**
   Das Pad leuchtet.

4. **Drücken Sie den BANK-Taster und das Pad für das zweite Pattern, das vertauscht werden soll.**
   Das Pad leuchtet, und die [REC]-Anzeige blinkt.

5. **Drücken Sie [REC].**
   Die Anzeigen für [DEL] und [REC] leuchten beide, und im Display blinkt die Punkt-Anzeige. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, stoppt diese Blink-Anzeige.

   NOTE
   Wenn entweder im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte nicht genügend Speicher zur Verfügung steht, erscheint die Anzeige "FuL" im Display, und der Tausch-Vorgang kann nicht durchgeführt werden.

   NOTE
   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, da ansonsten nicht nur das aktuelle Pattern, sondern auch andere Patterns (auch auf der Speicherkarte) beschädigt werden können.

Kapitel 6. Die Speicherkarte

NOTE

Sie müssen vor Einstecken bzw. Herausnehmen der Karte den SP-404 ausschalten. Falls Sie die Karte bei eingeschaltetem SP-404 einstecken bzw. herausnehmen, können die Daten der Karte beschädigt bzw. die Karte selbst unbrauchbar werden.
Eine neue oder bisher anderweitig verwendete Karte muss mit dem SP-404 formatiert werden.

cf.
Einstecken/Herausnehmen der Speicherkarte (S. 11)

cf.
Empfohlene Speicherkarten (S. 50)

Formatieren der Karte

NOTE

Mit diesem Vorgang werden alle vorherigen Daten der Karte gelöscht.

1. **Halten Sie [CANCEL] gedrückt, und drücken Sie [REMAIN].**
Die Anzeigen für BANK [C/G]–[F/J] blinken, und "FMt" erscheint im Display.

2. **Drücken Sie einen der BANK [C/G]–[F/J]-Taster.**
Die BANK [C/G]—[F/J]-Anzeige leuchtet, und [DEL] blinkt.

MEMO

Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

3. **Drücken Sie [DEL].**
[DEL] leuchtet, und der Formatier-Vorgang beginnt.
Während der Formatierung blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige im Display nicht mehr blinkt, ist die Formatierung der Karte abgeschlossen.

NOTE

Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, ansonsten können die Daten der Karte bzw. die Karte insgesamt beschädigt werden.

NOTE

Verändern Sie nach der Formatierung nicht die Datei- und Ordner-Struktur der Karte mit einem Rechner bzw. löschen Sie mit dem Rechner keine Daten von der Karte, ansonsten wird die Karte vom SP-404 nicht mehr korrekt erkannt.

Importieren einer Audio-Datei

Sie können WAVE- und AIFF-Daten, die auf einer CompactFlash-Karte gespeichert sind, in den SP-404 übertragen.

Hinweise zum Format der WAV/AIFF-Audiodaten

- Wenn Sie die Daten der Karte mit einem Rechner organisieren, müssen sich die Audiodaten (WAV/AIFF) im Wurzelverzeichnis der Karte befinden, ansonsten kann diese nicht in den SP-404 importiert werden.
- Der SP-404 kann für dem Import-Vorgang maximal 120 Audiodaten verarbeiten.
- Der Dateiname darf nicht mit einem Punkt "." beginnen. Sonderzeichen (\ / : , ; * : " < > |) dürfen im Dateinamen nicht vorkommen.
- Die Dateinamen-Erweiterung muss entweder **WAV** oder for **AIFF** sein.
- Die Audiodaten werden nach Dateinamen sortiert importiert.
- Es werden nur 8-bit und 16-bit-Dateien unterstützt.
- Die Audiodaten werden als 44,1 kHz-Daten interpretiert. Es findet keine Sample Rate-Konvertierung statt, daher erklingen Samples, die nicht das 44,1 kHz-Format besitzen, mit falscher Tonhöhe.
- Die Loop-Position innerhalb einer AIFF-Datei wird ignoriert.
- Wenn die zu importierende WAV/AIFF-Datei nicht das vom SP-404 geforderte Format besitzen, erscheint die Fehlermeldung "UnS" (Unsupported), und die Datei kann nicht importiert werden.
- Komprimierte Audiodaten können nicht importiert werden.
- In einigen Fällen ist es möglich, dass extrem kurze Audiodaten nicht importiert werden können.
- Die für den Import notwendige Zeit entspricht ungefähr der, die für das Abspielen der Audiodatei.
- Ein einmal gestarteter Import-Vorgang kann nicht mehr gestoppt werden.

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie [RESAMPLE].**
"FiL" (File I/E) erscheint im Display, und die Anzeigen für [REC] und [RESAMPLE] blinken.

3. **Drücken Sie [REC].**
"iMP" (File Import) erscheint im Display, [REC] leuchtet, und [RESAMPLE] erlischt. Die Pads [1]–[12] blinken.

MEMO

Wenn sich im Wurzelverzeichnis keine Daten befinden, erscheint "EMP" (Empty) im Display, und der Import-Vorgang kann nicht ausgeführt werden.

4. Wählen Sie die Sample-Bank aus, in die die Datei importiert werden soll.
Drücken Sie einen der BANK [A]–[F/J]-Taster. Die Anzeige des gedrückten Tasters leuchtet, und die entsprechende Bank (A–F) ist ausgewählt.
Wenn Sie den BANK [C/G]–[F/J]-Taster erneut drücken, so dass die Taster-Anzeige blinkt, können Sie eine der Bänke G–J auswählen.

5. Drücken Sie das Ziel-Pad.
Das gedrückte Pad leuchtet, und die anderen Pads erlöschen. Der [REC]-Taster blinkt.

NOTE
Wenn dem ausgewählten Pad bereits ein Sample zugeordnet ist, (bzw. den folgenden Pads, falls zwei oder mehr Audio-Dateien ausgewählt sind), werden diese überschrieben.

MEMO
Wenn Sie ein geschütztes Pad auswählen (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display, und die Audiodatei kann nicht importiert werden.

6. Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.
Die Audiodatei wird importiert.
Falls Sie mehr als eine Audiodatei ausgewählt haben, werden diese nach Dateinamen sortiert ab dem Pad importiert, das bei Schritt **5** ausgewählt wurde.
Während des Import-Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn diese Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

Exportieren einer Audio-Datei

Auswahl des Dateityps

In der Voreinstellung des SP-404 werden Audiodaten als WAV-Daten exportiert.

1. Schalten Sie den SP-404 aus.

2. Halten Sie [RESAMPLE] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.

3. Drücken Sie [PATTERN SELECT] so oft, bis der gewünschte Dateityp ausgewählt ist.
"WAV": Windows WAV-Datei
"AIFF": Macintosh (AIFF-Datei

4. Drücken Sie erneut [RESAMPLE], um die Auswahl zu bestätigen.

MEMO
Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des SP-404 erhalten.

Exportieren eines Sample als Audiodatei

Sie können ein Sample des SP-404 in eine Auiodatei konvertieren und auf die Speicherkarte schreiben.

1. Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.
Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

2. Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie [RESAMPLE].
"FiL" (File I/E) erscheint im Display, und die Anzeigen für [REC] und [RESAMPLE] blinken.

3. Drücken Sie [RESAMPLE].
"EXP" (File Export) erscheint im Display, [REC] leuchtet, und die [RESAMPLE]-Anzeige erlischt.

4. Wählen Sie die Ziel-Bank aus.
Drücken Sie einen der BANK [A]–[F/J]-Taster. Die Anzeige des gedrückten Tasters leuchtet, und die entsprechende Bank (A–F) ist ausgewählt.
Wenn Sie den BANK [C/G]–[F/J]-Taster erneut drücken, so dass die Taster-Anzeige blinkt, können Sie eine der Bänke G–J auswählen.
Die Pads, denen bereits Samples zugeordnet sind, blinken.

5. Wählen Sie das Ziel-Pad aus.
Das gedrückte Pad leuchtet, und die anderen Pads erlöschen. Die [REC]-Anzeige blinkt.

TIP
Sie können innerhalb einer Sample-Bank mehrere Pads auswählen. Drücken Sie bei Schritt **4** eines der blinkenden Pads.

6. Drücken Sie [REC], so dass der Taster leuchtet.
Damit ist der Export-Vorgang gestartet. Während dieses Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

NOTE
Wenn sich im Wurzelverzeichnis der Karte bereits eine gleichnamige Datei befindet, wird diese überschrieben.

Wie exportierte Audiodaten (WAV/AIFF) dargestellt werden

Die auf die Speicherkarte exportierten Audiodaten (WAV/AIFF) werden in das Wurzelverzeichnis der Karte platziert.
Wenn Sie mithilfe eines Rechners die exportierten Audiodaten betrachten, erscheinen diese mit den folgenden Dateinamen: (Beispiele)

Sample des Pad 1 der Sample-Bank A:
WAV: **A_01.WAV**
AIFF: **A_01.AIF**
Samples der Pads 6–12 der Sample-Bank E:
WAV: **E_06.WAV–E_12.WAV**
AIFF: **E_06.AIF–E_12.AIF**

Speichern von Backup-Daten (Backup Save)

Sie können alle Daten des SP-404 (Sample-Bänke, Pattern-Bänke) als eine Backup-Datei auf der Karte sichern.
Bis zu 12 solcher Backup-Dateien können rechnerisch auf einer Karte gesichert werden.

NOTE

Falls Sie die Karte viele bzw. lange Samples enthält, können eventuell weniger as 12 Backup-Dateien auf der Karte abgelegt werden.

1. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie einen der BANK [C/G]–[F/J]-Taster.**
   "SAV" erscheint im Display, und die Pads, auf denen noch keine Backup-Datei gesichert ist, blinken.

2. **Drücken Sie das gewünschte Ziel-Pad.**
   Das gedrückte Pad leuchtet, und die anderen Pads erlöschen. Die Anzeige des [REC]-Tasters blinkt.

   MEMO

   Es ist nicht möglich, ein Pad auszuwählen, das bei Schritt **1** erloschen war (auf diesen Pads sind bereits Backup-Daten gesichert).

   MEMO

   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

3. **Drücken Sie [REC].**
   Die [REC]-Anzeige leuchtet, und der Backup-Vorgang ist gestartet.
   Während dieses Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

   NOTE

   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, ansonsten können die Daten der Karte bzw. die Karte insgesamt beschädigt werden.

Laden einer Backup-Datei (Backup Load)

Sie können eine Backup-Datei (alle SP-404-Daten inkl. Sample-Bänke und Pattern-Bänke) laden.

NOTE

Durch diesen Vorgang werden die bisherigen Einstellungen und Daten des SP-404 überschrieben.

1. **Halten Sie [CANCEL], und drücken Sie BANK [A] oder [B].**
   "Lod" erscheint im Display, und die Pads, auf denen Backup-Dateien registriert sind, blinken.

   MEMO

   Wenn die bisher geladenen Daten geschützt sind (S. 43), erscheint die Anzeige "Prt" (Protected) im Display, und die Backup-Datei nicht geladen werden.

2. **Drücken Sie das Pad mit der Backup-Datei, die geladen werden soll.**
   Das gedrückte Pad leuchtet, und die anderen Pads erlöschen. Die [REC]-Anzeige blinkt.

   MEMO

   Es ist nicht möglich, ein Pad auszuwählen, das bei Schritt **1** erloschen war (auf diesen Pads sind keine Daten gesichert).

   MEMO

   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

3. **Drücken Sie [REC].**
   Die [REC]-Anzeige leuchtet, und der Lade-Vorgang ist gestartet.
   Während dieses Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

   NOTE

   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, ansonsten können die Daten der Karte bzw. die Karte insgesamt beschädigt werden.

Löschen einer Backup-Datei (Backup Delete)

Sie können eine nicht mehr benötigte Backup-Datei von der Karte löschen.

1. **Halten Sie [DEL], und drücken Sie einen der BANK [C/G]–[F/J]-Taster.**
   "bdL" erscheint im Display, und die Pads, auf denen Backup-Dateien registriert sind, blinken.

2. **Drücken Sie das Pad mit der Backup-Datei, die gelöscht werden soll.**
   Das gedrückte Pad leuchtet, und die anderen Pads erlöschen. Die [DEL]-Anzeige blinkt.

   MEMO

   Es ist nicht möglich, ein Pad auszuwählen, das bei Schritt **1** erloschen war (auf diesen Pads sind keine Daten gesichert).

   MEMO

   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

3. **Drücken Sie [DEL].**
   Die [DEL]-Anzeige leuchtet, und der Lösch-Vorgang ist gestartet.
   Während dieses Vorgangs blinkt die Punkt-Anzeige im Display. Wenn die Punkt-Anzeige nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

   NOTE

   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, ansonsten können die Daten der Karte bzw. die Karte insgesamt beschädigt werden.

Kapitel 7. Weitere Funktionen

Die MIDI-Anwendung des SP-404

Über MIDI

MIDI steht für "Musical Instrument Digital Interface" und ist ein weltweiter Standard für die Übertragung von Steuermeldungen zwischen Instrumenten und Geräten mit einer MIDI-Schnittstelle.

Sie können die Sounds des SP-404 über MIDI-Notennummern spielen. Verbinden Sie dafür MIDI OUT des Steuer-Instrumentes mit **MIDI IN** des SP-404.

cf.
Die **MIDI-Implementationstabelle** (S. 51) zeigt, welche MIDI-Informationen der SP-404 prinzipiell empfangen kann.

Die MIDI-Daten des SP-404

Sie können die Pads des SP-404 über MIDI mit den folgenden MIDI-Noten ansteuern.

Note	Note#	MIDI Ch	
		Pad Base Ch	Pad Base Ch + 1
B2 : A3#	47 (0x2F) : 58 (0x3A)	[A] Pad 1 : Pad 12	
B3 : A4#	59 (0x3B) : 70 (0x46)	[B] Pad 1 : Pad 12	
B4 : A5#	71 (0x47) : 82 (0x52)	[C] Pad 1 : Pad 12	[G] Pad 1 : Pad 12
B5 : A6#	83 (0x53) : 94 (0x5E)	[D] Pad 1 : Pad 12	[H] Pad 1 : Pad 12
B6 : A7#	95 (0x5F) : 106 (0x6A)	[E] Pad 1 : Pad 12	[I] Pad 1 : Pad 12
B7 : A8#	107 (0x6B) : 118 (0x76)	[F] Pad 1 : Pad 12	[J] Pad 1 : Pad 12

TIP
Der MIDI-Empfangskanal wird durch den **Pad Base Ch** bestimmt.

Verändern des MIDI-Empfangskanals (Pad Base Ch)

In der Werksvoreinstellung ist der MIDI-Empfangskanal des SP-404 auf "1" voreingestellt. Sie können diesen Wert aber auch dem MIDI-Sendekanal des Steuer-Instrumentes anpassen.

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie das Pad gedrückt, das dem gewünschten MIDI-Kanal entspricht, und schalten Sie den SP-404 ein.**

MIDI-Kanal	Display	Pad
1	C. 1	1
:	:	:
12	C.12	12
13	C.13	HOLD
14	C.14	EXT SOURCE
15	C.15	SUB PAD

MEMO
Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

Synchronisieren des SP-404 zu externen MIDI-Geräten

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [TIME/BPM] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.**
   Der MIDI Synchronisation Mode erscheint im Display.

MIDI Synchronisation Mode	Beschreibung
"**Aut**" (Auto Sync)	Die empfangene MIDI Clock wird automatisch erkannt und das Tempo des Patterns entsprechend angepasst. Über die empfangenen MIDI Start-, Stop- und Continue-Meldungen wird das Pattern-Playback des SP-404 gesteuert. * Während der Pattern-Aufnahme können MIDI Start/Stop/Continue-Meldungen nicht empfangen werden.
"**tMp**" (Tempo Sync)	Die empfangene MIDI Clock wird automatisch erkannt und das Tempo des Patterns entsprechend angepasst. Die empfangenen MIDI Start-, Stop- und Continue-Meldungen werden ignoriert.
"**oFF**" (Sync OFF)	MIDI Clock sowie MIDI Start-, Stop- und Continue-Meldungen werden ignoriert. * Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Samples des SP-404 über MIDI-Noten spielen, den SP-404 aber nicht synchronisieren möchten.

3. **Wählen Sie den gewünschten Synchronisations-Modus mit dem CTRL 1 (TIME)-Regler aus.**
   Die Werksvoreinstellung ist "Aut".
4. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige erlischt.**

MEMO
Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

Synchronisieren des Pattern-Tempos und der Start/Stop-Befehle zu einem externen MIDI-Sequenzer

Wenn der MIDI Synchronisation Mode auf "Aut" gestellt ist, können Sie das Pattern-Playback und das Tempo des SP-404 über MIDI steuern.

1. **Verbinden Sie MIDI OUTdes externen MIDI-Sequenzers mit MIDI IN des SP-404.**
2. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
3. **Drücken Sie einen der BANK [A]–[F/J]-Taster, um die gewünschte Pattern-Bank auszuwählen.**
   Wenn Sie BANK [C/G]–[F/J] drücken, so dass die Taster-Anzeige blinkt, ist eine der Bänke G–J ausgewählt.

   MEMO

   Die Pattern-Bänke C–J können nur ausgewählt werden, wenn eine Speicherkarte eingesteckt ist.
4. **Halten Sie [REMAIN], und drücken Sie das Pad des Patterns, das abgespielt werden soll.**
   Die entsprechende Pad-Anzeige leuchtet.

   NOTE

   Wenn Sie das Pad drücken, ohne [REMAIN] zu halten, wird das Pattern sofort gestartet.
5. **Starten Sie das Playback des externen MIDI-Sequenzers.**
   Gleichzeitig wird synchron das Playback des Patterns des SP-404 gestartet.
   Das Pattern-Tempo wird zum Tempo des externen MIDI-Sequenzers synchronisiert.
6. **Wenn Sie das Playback des externen MIDI-Sequenzers stoppen, wird auch das Playback des Patterns des SP-404 gestoppt.**

   MEMO

   Wenn bei Starten des externen MIDI-Sequenzers das Pattern des SP-404 nicht gestartet oder das Tempo nicht synchronisiert wird, werden vom MIDI-Sequenzer eventuell keine MIDI Clock bzw. Start/Continue/Stop-Meldungen gesendet. Lesen Sie dazu die Anleitung des externen MIDI-Sequenzers, und überprüfen Sie dessen Einstellungen.

Einstellen der Blink-Frequenz der Display-Beleuchtung

Sie können die Blink-Frequenz der blauen Beleuchtung der Display-Umrandung verändern.

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [TAP TEMPO], und schalten Sie den SP-404 ein.**
   "LEd" erscheint im Display.
3. **Stellen Sie die Blink-Frequenz mit dem CTRL 1-Regler ein.**
   Während Sie den Regler bewegen, blinkt die [REC]-Anzeige.

Wert	Beschreibung
"**oFF**"	Die Blink-Anzeige ist ausgeschaltet. * Die Beleuchtung blinkt auch nicht während des Pattern-Playbacks.
"**1–9**"	Die Beleuchtung blinkt mit einer festen Geschwindigkeit. Je höher der Wert, desto schneller die Blink-Frequenz. * Während des Pattern-Playbacks blinkt die Beleuchtung synchron zum Pattern-Tempo.
"**Ptn**"	Die Beleuchtung blinkt synchron zum Pattern-Tempo.

4. **Drücken Sie [REC], um die Einstellung zu bestätigen.**

   MEMO

   Mit [CANCEL] können Sie den Vorgang abbrechen.

   MEMO

   Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

Überprüfen der Batteriespannung

1. **Stellen Sie sicher, dass [PATTERN SELECT] nicht leuchtet.**
   Drücken Sie ggf. [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.
2. **Halten Sie [REMAIN] gedrückt.**
   Während Sie diesen Taster gedrückt halten, zeigt die Anzeige des BANK [A]–[F/J]-Tasters die aktuelle Batteriespannung an.
   BANK [A]–[F/J] leuchtet: Die Batteriespannung ist noch ausreichend.
   BANK [A]–[E/I] leuchtet: Die Batteriespannung lässt nach, und der aktuelle Status wird durch die Anzahl der Leucht-Anzeigen dargestellt.
   Nur BANK [A] leuchtet: Die Batteriespannung ist fast auf Minimum abgesunken. In Kürze erscheint die Anzeige "Lo" im Display, und der SP-404 kann nicht mehr verwendet werden. Ersetzen Sie die Batterie so bald wie möglich.

   MEMO

   Wenn der Netzadapter am SP-404 angeschlossen ist und das Gerät eingeschaltet ist, leuchten alle BANK [A]–[F/J]-Taster.

   TIP

   Wenn die Batteriespannung nachlässt, leuchtet die Display-Beleuchtung konstant.

Der Speicherschutz

Sie können die Samples und Patterns vor versehentlichem Löschen schützen.

Schützen aller Samples und Patterns

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [REMAIN], und schalten Sie den SP-404 ein.**
   "P.on" (Protect On) erscheint im Display, und alle Samples und Patterns der Bänke A–J sind geschützt.

   NOTE

   Der Speicherschutz für die Daten der Karte gilt nur in Verbindung mit dem SP-404. Wenn Sie die Karte mit einem Rechner verbinden, sind die Daten ncht geschützt.

   MEMO

   Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

Schützen der Preset-Samples und Patterns (Sample Bank A, Pattern Bank A)

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie BANK [A] und [REMAIN] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.**
   "A.on" (All On) erscheint im Display, und die Samples und Patterns der Bank A sind geschützt.

   MEMO

   Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

   MEMO

   In der Werksvoreinstellung sind die Sample Bank A und Pattern Bank A bereits geschützt, nicht aber die Samples der Pads 1 und 2 der Sample Bank B.

Aufheben des Speicherschutzes

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [CANCEL] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.**
   "P.oF" (Protect Off) erscheint im Display, und der Speicherschutz ist aufgehoben.

   NOTE

   Dieses gilt auch für die ab Werk vorbereiteten Samples und Patterns. Falls Sie diese löschen, können sie nicht mehr zurück erlangt werden. Sie sollten daher immer eine Sicherheitskopie der Daten anlegen (S. 12).

   MEMO

   Diese Einstellung wird auch nach Ausschalten des SP-404 gespeichert.

Initialisieren des internen Speichers des SP-404

NOTE

Mit diesem Vorgang werden alle Samples und Patterns des internen Speichers gelöscht (Bänke A und B). Falls Sie diese Daten erhalten möchten, sollten Sie vor der Initialisierung eine Sicherheitskopie der Daten erstellen (S. 12).

MEMO

Die Initialisierung kann nicht ausgeführt werden, wenn "Prt" im Display erscheint und damit der Speicherschutz aktiviert ist.

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [CANCEL], [REMAIN] und [DEL] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.**
   "ini" erscheint im Display, und REC] blinkt.

   MEMO

   Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, schalten Sie den SP-404 aus und normal wieder ein.

3. **Um den internen Speicher zu initialisieren, drücken Sie [REC].**
   Die [REC] leuchtet, und die Punkt-Anzeige im Display blinkt. Wenn die Punkt-Anzeige im Display nicht mehr blinkt, ist der Vorgang abgeschlossen.

   NOTE

   Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 nicht aus, da ansonsten die Daten (auch auf der Speicherkarte) beschädigt werden können.

   MEMO

   Nach der Initialisierung ist der Speicherschutz eingeschaltet.

Überprüfen der Versions-Nummer

1. **Schalten Sie den SP-404 aus.**
2. **Halten Sie [MARK] gedrückt, und schalten Sie den SP-404 ein.**
   Die aktuelle Versions-Nummer wird im Display angezeigt.
3. **Drücken Sie [CANCEL], um wieder die normale Display-Anzeige aufzurufen.**

Kapitel 8. Praktische Anwendungen

Erstellen eines Rhythmus-Patterns mit dem Pattern-Sequenzer

Beispiel: Erstellen eines zweitaktigen Rhythmus-Patterns, Tempo 102 mit den Werk-Samples.

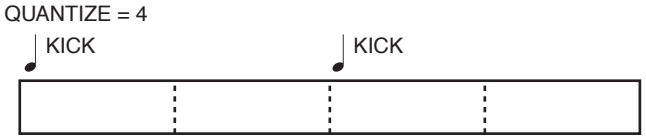
Die folgenden Samples der Sample-Bank A sollen verwendet werden:

Pad 9: Kick
Pad 10: Snare
Pad 12: Hi-hat
Pad 4: Stimme

1. **Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass der Taster leuchtet.**
2. **Drücken Sie [REC], so dass die Anzeige blinkt.**
3. **Wählen Sie die Ziel-Pattern Bank und das Ziel-Pad aus (siehe Aufzeichnen eines Patterns (S. 34)).**
4. **Drücken Sie [START/END/LEVEL], so dass die Anzeige leuchtet, und stellen Sie mit dem CTRL 3 (LEVEL)-Regler die Lautstärke des Metronoms ein.**
5. **Drücken Sie [TIME/BPM], so dass die Anzeige leuchtet, und stellen Sie mit dem CTRL 2 (BPM)-Regler das Pattern-Tempo "102" ein.**
6. **Drücken Sie the [LENGTH]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet, und stellen Sie mit dem CTRL 3-Regler die Pattern-Länge "2" (zwei Takte) ein.**
7. **Drücken Sie [QUANTIZE], so dass die Anzeige leuchtet, und stellen Sie mit dem CTRL 3-Regler die Quantisierung "4" (1/4-Noten) ein.**
8. **Drücken Sie [REC], um die Pattern-Aufnahme zu starten.**
   Vor der Aufnahme hören Sie einen Vorzähler von einem Takt.

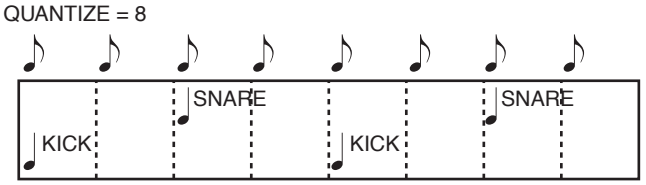
   TIP

   Wenn Sie während der laufenden Aufnahme erneut den [REC]-Taster drücken, so dass dessen Anzeige blinkt, erscheint die Anzeige "rEH" im Display, und der **Rehearsal Mode** (Probe-Modus) ist aktiviert. In dieser Phase können Sie die Samples probeweise über die Pads spielen, dieses wird jedoch nicht aufgezeichnet. Wenn Sie die Aufnahme wieder aktivieren möchten, drücken Sie erneut [REC], so dass die Anzeige konstant leuchtet.
9. **Achten Sie auf die Metronom-Schläge, und schlagen Sie das Pad 9 (Kick) auf dem ersten und dritten Taktschlag an.**

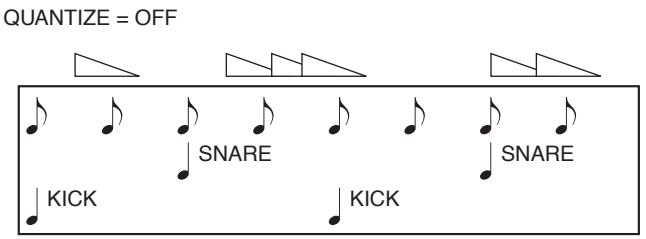


   Nach Ablauf der zwei Takte des Patterns wird das Pattern wieder ab Beginn abgespielt. Sie hören dann die beiden eingespielten Kick-Sounds.
10. **Schlagen Sie bei einem der nächsten Durchläufe das Pad 10 (Snare) auf dem zweiten und vierten Taktschlag an.**

11. **Schalten Sie die Quantisierung auf 1/8-Noten um.**
    Drücken Sie [QUANTIZE], so dass die Anzeige leuchtet, und wählen Sie mit dem CTRL 3-Regler die Display-Anzeige "8" aus. Drücken Sie dann erneut [QUANTIZE], so dass die Anzeige erlischt.
12. **Schlagen Sie bei einem der nächsten Durchläufe das Pad 12 (Hi-hat) auf allen 1/8-Zählzeiten an.**
    Aufgrund der 1/8-Quantisierung erklingen diese Schläge in jedem Fall korrekt, auch wenn Sie etwas ungenau einspielen.

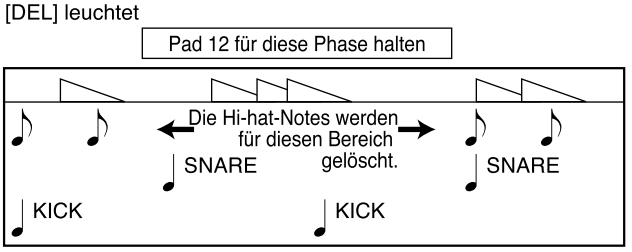


13. **Schalten Sie die Quantisierung aus.**
    Drücken Sie [QUANTIZE], so dass die Anzeige leuchtet, und wählen Sie mit dem CTRL 3-Regler die Display-Anzeige "oFF" aus. Drücken Sie dann erneut [QUANTIZE], so dass die Anzeige erlischt.
14. **Schlagen Sie bei einem der nächsten Durchläufe das Pad 4 (Stimme) an einer beliebigen Position an.**
    Der Sound wird an der entsprechenden Stelle aufgezeichnet.



MEMO

Wenn Sie eine Fehleingabe löschen möchten, halten Sie [DEL] gedrückt, so dass die Anzeige leuchtet, und halten Sie das Pad des Samples gedrückt, dessen Sound im Pattern gelöscht werden soll. Der Sound wird für die Phase gelöscht, wie das Pad gedrückt gehalten wird (S. 36).

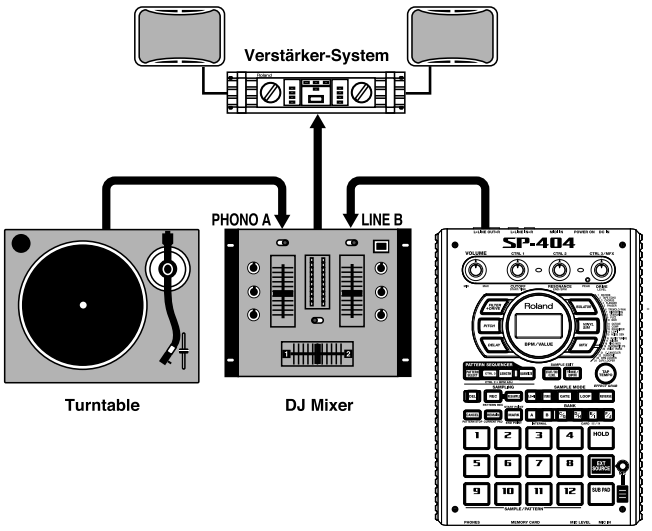


15. **Drücken Sie [CANCEL], so dass die Anzeige erlischt.**
    Die Aufnahme wird gestoppt. Die Punkt-Anzeige im Display blinkt kurz und stoppt dann.
    Schalten Sie in dieser Phase den SP-404 in keinem Fall aus.

Der SP-404 in Verbindung mit einem Turntable

Spielen der Samples des SP-404 zusammen mit dem Playback des Turntable

Die Anschlüsse

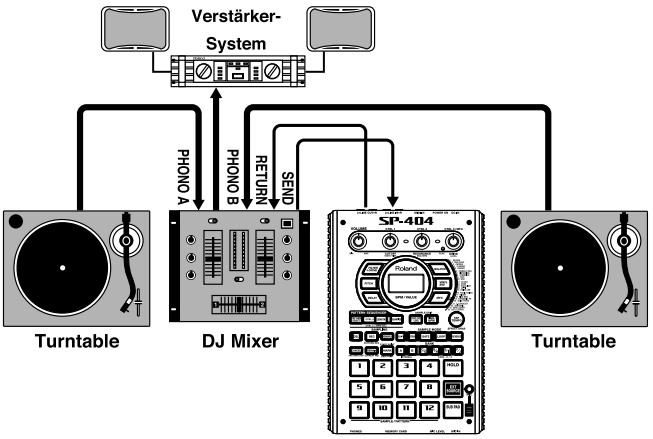


1. **Stellen Sie den Crossfader des DJ-Mixers auf die Position "Turntable".**
2. **Starten Sie das Playback des Turntables.**
3. **Spielen Sie die Sounds des SP-404 über die Pads, und hören Sie den Sound des SP-404 über den DJ-Mixer ab.**
   Stellen Sie die Lautstärke des SP-404 mit dem Trim-Regler des DJ-Mixers ein.
4. **Stellen Sie den Crossfader des DJ-Mixers auf die Mittel-Position.**
5. **Spielen Sie die Sounds des SP-404 über dessen Pads zum Rhythmus des Turntable.**

Einsetzen der Effekte des SP-404 für das Signal des Turntable

Sie können die Effekte des SP-404 für die Sounds der mit dem DJ-Mixer verkabelten Geräte nutzen.

Die Anschlüsse



1. **Verringern Sie den Send Level und Return Level des DJ-Mixers.**
2. **Starten Sie das Playback des Turntables.**
3. **Drücken Sie am SP-404 den [EXT SOURCE]-Taster, so dass dessen Anzeige leuchtet.**
4. **Drücken Sie am SP-404 einen der Effekt-Taster, so dass der entsprechende Taster leuchtet.**
5. **Erhöhen Sie die Lautstärke des SP-404.**
6. **Erhöhen Sie langsam den Send Level und Return Level des DJ-Mixers.**
7. **Stellen Sie mit den CTRL 1–3-Reglern die Effekt-Parameter ein.**

TIP

Wenn die [EXT SOURCE]-Anzeige leuchtet, können Sie [TIME/BPM] drücken, so dass dessen Anzeige leuchtet, und das Tempo zum Eingangssignal synchronisieren. Verwenden Sie dafür den CTRL 2-Regler, oder schlagen Sie den [TAP TEMPO]-Taster im Takt des Eingangssignals an. Drücken Sie dann erneut [TIME/BPM], so dass die Anzeige wieder erlischt.

Anhang

Übersicht der verschiedenen Bedienschritte

Aktion	Bedienung am SP-404
Spielen eines Samples	Pad [1]–[12]
Abhören des Eingangssignals	[EXT SOURCE]
Mono/Stereo für das externe Eingangssignal	[EXT SOURCE] –> [STEREO]
Sampling	[REC] –> Pad [1]–[12] –> [REC]
Aktivieren des Auto Sampling	[CANCEL] + [REC] –> CTRL 3 (LEVEL)-Regler –> [REC]
Abschalten des Auto Sampling	[CANCEL] + [REC] –> CTRL 3 (LEVEL)-Regler ganz nach links drehen –> [REC]
Resampling	[RESAMPLE] –> CTRL 3 (LEVEL)-Regler –> [REC] –> Pads [1]–[12] –> [REC] –> Pads [1]–[12]
Löschen einzelner Samples	[DEL] –> Pad [1]–[12] –> [DEL]
Löschen aller Samples	[CANCEL] + [DEL] –> BANK [A]–[F/J] –> [DEL]
Sample-Lautstärke	Pad [1]–[12] –> [START/END/LEVEL] –> CTRL 3 (LEVEL)-Regler
Startpunkt einstellen	Pad [1]–[12] –> [MARK] –> Pad [1]–[12] drücken, um den Sound zu stoppen
Endpunkt einstellen	[MARK] + Pad [1]–[12] –> [MARK]
Start- und Endpunkt einstellen	Pad [1]–[12] –> [MARK] –> [MARK]
Start- und Endpunkt verändern	Pad [1]–[12] –> [START/END/LEVEL] –> CTRL 1 (START)-Regler / CTRL 2 (END)-Regler
Time Modify-Einstellung	Pad [1]–[12] –> [TIME/BPM] –> CTRL 1 (TIME)-Regler
Samples zwischen Pads tauschen	[DEL] + [REC] –> Quell-Pad auswählen –> Ziel-Pad auswählen –> [REC]
Backup-Datei sichern	[CANCEL] + BANK [C/G]–[F/J] –> mit Pad [1]–[12] die Datei auswählen –> [REC]
Backup-Datei laden	[CANCEL] + BANK [A] or [B] –> mit Pad [1]–[12] die Datei auswählen –> [REC]
Abfrage der noch freien Sampling-Zeit	[REMAIN]
Auswahl des Effekt-Typs	Halten Sie [MFX], und wählen Sie mit dem CTRL 3/MFX-Regler den Effekt aus. [MFX] + Pad [1]–[12] (Effekt 1–12) [MFX] + [VINYL SIM] + Pad [1]–[12] (Effekt 13–24)
Effect Send-Pegel	[REMAIN] + Pad [1]–[12]
Effect Send-Pegel für alle Samples	[REMAIN] + Effect-Taster
Effect Grab	[TAP TEMPO] + Effect-Taster
Pattern abspielen	[PATTERN SELECT] –> Pad [1]–[12]
Pattern stoppen (1)	[CANCEL]
Pattern stoppen (2)	[PATTERN SELECT] –> Pad odes aktuell spielenden Patterns drücken
Pattern aufnehmen	[PATTERN SELECT] –> [REC] –> Pad [1]–[12] –> [CANCEL]
Pattern-Tempo einstellen (1)	[PATTERN SELECT] –> [TIME/BPM] –> CTRL 2 (BPM)-Regler
Pattern-Tempo einstellen (2)	[PATTERN SELECT] –> [TAP TEMPO] mehrfach drücken
Quantisierung	während der Aufnahme oder Aufnahmebereitschaft: [QUANTIZE] –> CTRL 3-Regler
Pattern-Länge einstellen	Im Standby Mode: [LENGTH] –> CTRL 3-Regler
Metronom-Lautstärke	während der Aufnahme oder Aufnahmebereitschaft für ein Pattern: [START/END/LEVEL] –> CTRL 3 (LEVEL)-Regler
Probe-Modus aktivieren	während der Pattern-Aufnahme: [REC]
Aufgenommene Noten löschen	während der Pattern-Aufnahme: [DEL] –> Pad [1]–[12]
Patterns zwischen Pads tauschen	[PATTERN SELECT] –> [DEL] + [REC] –> Pad [1]–[12] –> Pad [1]–[12] –> [REC]
Ein einzelnes Pattern löschen	[PATTERN SELECT] –> [DEL] –> Pad [1]–[12] –> [DEL]
Alle Patterns löschen	[PATTERN SELECT] –> [CANCEL] + [DEL] –> BANK [A]–[F/J] –> [DEL]
MIDI-Kanal einstellen	Pad [1]–[12] + einschalten (Ch 1–12) [HOLD] + einschalten (Ch 13) [EXT SOURCE] + einschalten (Ch 14) [SUB PAD] + einschalten(Ch 15)
MIDI Synchronisation Mode	[TIME/BPM] + einschalten –> CTRL 1 (TIME)-Regler –> [TIME/BPM]
Initialisieren des internen Speichers	[CANCEL] + [DEL] + [REMAIN] + einschalten
Speicherschutz ausschalten	[CANCEL] + einschalten
Bank A–J schützen	[REMAIN] + einschalten
Bank A schützen	[REMAIN] + BANK [A] + einschalten
Speicherkarte formatieren	[CANCEL] + [REMAIN] –> BANK [C/G]–[F/J] –> [DEL]

Mögliche Fehlerursachen

Wenn der SP-404 nicht so funktioniert wie erwartet, versuchen Sie, die Fehlerquelle mithilfe der nachfolgend beschriebenen möglichen Fehlerursachen zu ermitteln. Sollte sich der Fehler dadurch nicht beheben lassen, benachrichtigen Sie Ihren Roland Vertragspartner.

Probleme mit dem Sound

Kein Sound/zu geringe Lautstärke

Sind der SP-404 und die anderen Geräte eingeschaltet? Sind die Geräte korrekt miteinander verbunden?

Überprüfen Sie die Verbindungen (S. 10).

Sind die Audiokabel eventuell defekt bzw. besitzen die Audiokabel integrierte Widerstände?

Verwenden Sie nur Kabel ohne eingebauten Widerstand.

Ist die Lautstärke des Verstärker-Systems bzw. des SP-404 zu leise eingestellt?

Erhöhen Sie die Lautstärke.

Ist der Sound über den Kopfhörer hörbar?

Falls ja, ist eventuell ein Kabel defekt bzw. das Problem liegt beim externen Verstärker-System. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen bzw. das Verstärker-System (S. 10).

Ist die Speicherkarte korrekt eingesteckt?

Überprüfen Sie die Speicherkarte (S. 11).

Leuchtet das Sample-Pad bei Drücken des Pads?

Wenn das Pad nach Drücken nicht leuchtet, ist für dieses Pad noch kein Sample aufgezeichnet worden.

Das Sample ist aufgezeichnet worden, erklingt aber nicht.

Ist die Sample-Lautstärke auf Minimum gestellt?

Überprüfen Sie die Lautstärke (S. 29).

Ist der Effektpegel zu niedrig eingestellt?

Bei einigen Effekten kann die Lautstärke mit einem Control-Regler eingestellt werden (siehe S. 20).

Kein Sound / zu geringe Lautstärke des externen Eingangssignals

Leuchtet die [EXT SOURCE]-Anzeige?

Damit das externe Eingangsignal hörbar ist, muss die [EXT SOURCE]-Anzeige leuchten.

Ist die Lautstärke für das externe Eingangssignal zu niedrig eingestellt?

Erhöhen Sie die Lautstärke mit dem CTRL 3-Regler (S. 17).

Ist die Lautstärke des externen Instrumentes zu niedrig eingestellt?

Erhöhen Sie die Lautstärke.

Sind der SP-404 und die externen Geräte korrekt miteinander verbunden?

Überprüfen Sie die Verbindungen (S. 10).

Sind die Audiokabel evtl. defekt?

Verwenden Sie ein Kabel mit integriertem Widerstand?

Dadurch wird die Lautstärke herabgesetzt. Verwenden Sie nur Kabel ohne eingebauten Widerstand.

Kein Sound / zu geringe Lautstärke des Mikrofon-Signals

Leuchtet die [EXT SOURCE]-Anzeige?

Falls nicht, drücken Sie [EXT SOURCE], so dass die Anzeige leuchtet.

Leuchtet die [MIC]-Anzeige?

Falls nicht, drücken Sie [MIC], so dass die Anzeige leuchtet.

st die Lautstärke für das externe Eingangssignal zu niedrig eingestellt?

Erhöhen Sie die Lautstärke mit dem CTRL 3-Regler (S. 17).

Ist der Pegel des an der MIC IN-Buchse angeschlossenen Mikrofons bzw. des internen Mikrofons zu niedrig eingestellt?

Erhöhen Sie den Pegel mit dem MIC LEVEL-Regler.

Ist das Mikrofon-Kabel richtig angeschlossen?

Überprüfen Sie die Verbindungen (S. 10).
Ist das Mikrofonkabel evtl. defekt?

Es kann kein Sample aufgenommen werden.

Ist der Speicher des SP-404 bzw. der Speicherkarte voll?

Wenn nicht mehr genügend Speicher zur Verfügung steht, erscheint "FuL" im Display. Löschen Sie nicht mehr benötigte Samples (S. 27).

Ist die Speicherkarte korrekt eingesteckt?

Überprüfen Sie die Speicherkarte (S. 11).

Wurde die Karte mit dem SP-404 formatiert?

Formatieren Sie die Karte mit dem SP-404 (S. 38).

Sind alle Pads bereits belegt?

Löschen Sie nicht mehr benötigte Samples (S. 27).

Leuchtet die [PATTERN SELECT]-Anzeige?

Wenn [PATTERN SELECT] leuchtet, ist der Pattern-Modus ausgewählt. Drücken Sie [PATTERN SELECT], so dass die Anzeige erlischt.

Leuchtet oder blinkt die [DEL]-Anzeige?

In diesem Fall kann kein Sample aufgezeichnet werden.

Das aufgenommene Sample ist verzerrt oder hat Nebengeräusche.

War der Eingangspegel beim Sampling korrekt eingestellt?

Wenn der Eingangspegel zu hoch war, verzerrt der Sound. Wenn der Eingangspegel zu niedrig war, treten Nebengeräusche auf. Stellen Sie den Eingangspegel so ein, dass beim lautesten Signal die PEAK-Anzeige nur kurz aufleuchtet.

War die Effekt-Lautstärke beim Sampling zu hoch eingestellt?

Schalten Sie den Effekt aus, um zu überprüfen, ob das Sample selbst verzerrt ist. Schalten Sie dann den Effekt wieder ein, und verändern Sie die Einstellungen der Effekt-Parameter.

Wurden beim Resampling zu viele Samples gleichzeitig gespielt?

Auch wenn der Pegel jedes einzelnen Samples optimal eingestellt ist, kann die addierte Lautstärke der Samples zu Verzerrungen führen. Verringern Sie die Lautstärke der einzelnen Samples vor dem Resampling.

Probleme mit dem Speicher

Daten können nicht korrekt im internen Speicher gesichert werden.

Wurde der SP-404 ausgeschaltet, während Daten in den internen Speicher geschrieben wurden (die Punkte-Anzeige im Display blinkt)?

Falls ja, können zerstörte Daten nicht mehr repariert werden. Falls alle Samples im internen Speicher defekt sind, müssen Sie den kompletten Speicherinhalt des SP-404 initialisieren (S. 43). Damit werden alle Samples im internen Speicher gelöscht.

Daten können nicht korrekt auf die Speicherkarte gesichert werden.

Wurde der SP-404 ausgeschaltet, während Daten in den internen Speicher geschrieben wurden (die Punkte-Anzeige im Display blinkt)?

Falls ja, können zerstörte Daten nicht mehr repariert werden. Falls alle Samples der Karte defekt sind, müssen Sie die Speicherkarte neu formatieren (S. 38). Damit werden alle Samples der Speicherkarte gelöscht.

Die Speicherkarte wird nicht erkannt Die Daten der Speicherkarte können nicht ausgewählt werden

Ist die Speicherkarte korrekt eingesteckt?

Überprüfen Sie die Karte (S. 11).

Verwenden Sie eine zum SP-404 kompatible Karte?

Der SP-404 arbeitet mit CompactFlash-Karten in der Größe von 32 MB bis 1 GB (S. 50).

Wurde die Karte mit dem SP-404 formatiert?

Der SP-404 erkennt nur CompactFlash-Karten, die mit ihm formatiert wurden (S. 38).

Probleme mit MIDI oder/und der Synchronisation

Samples können nicht über MIDI gespielt werden.

Ist das externe MIDI-Steuer-Instrument eingeschaltet?

Ist das MIDI-Kabel korrekt angeschlossen?

Überprüfen Sie die Verbindung.

Ist das MIDI-Kabel eventuell defekt?

Stimmen die MIDI-Sende- und Empfangskanäle überein?

Stellen Sie den MIDI-Kanal des SP-404 und des external MIDI-Instrumentes auf den gleichen Wert (S. 41).

Kann das externe MIDI-Steuer-Instrument MIDI-Notenmeldungen senden?

Überprüfen Sie das externe MIDI-Instrument.

Der Pattern-Sequenzer wird nicht über MIDI synchronisiert.

Sind die Synchronisations-Parameter für den Pattern-Sequenzer korrekt eingestellt?

Überprüfen Sie die Einstellungen (S. 41).

Sendet der externe MIDI-Sequenzer MIDI Clock-Daten?

Bei einigen Sequenzern bzw. Geräten ist es möglich, die MIDI Clock ein- bzw. auszuschalten. Bei einigen Sequenzern bzw. Geräten ist es möglich, dass die MIDI Clock nur während des Playbacks übertragen wird.

Ist das Tempo des externen MIDI-Sequenzers so eingestellt, dass es außerhalb des Tempobereiches des SP-404 liegt?

Der SP-404 kann nur im Bereich von 40–200 bpm synchronsiert werden.

Liste der Display-Meldungen

Display-Meldung	Bedeutung
A.on (Bank A protect on)	Die Bank A ist geschützt.
AiF (AIFF)	Die Audiodaten werden in das AIFF-Format exportiert.
bdL (Backup Delete)	Die Backup-Datei wird gelöscht.
CHG (Change)	Samples bzw. Patterns werden zwischen zwei Pads ausgetauscht.
dAL (Delete All)	Alle Samples bzw. Patterns der Bank werden gelöscht.
dEL (Delete)	Das Sample bzw. Pattern wird gelöscht.
Edt (Edit)	Das Sample wird editiert.
EJC (Eject)	Die Speicherkarte wurde herausgenommen, so dass die Daten nicht korrekt verarbeitet werden können. * Nehmen Sie die Karte während des Betriebes nicht heraus.
EMP (Empty)	Es ist kein Sample, Pattern oder Backup-Datei vorhanden, das/die gelöscht werden kann.
	Es ist keine Backup-Datei vorhanden, die geladen werden kann.
	Es ist keine WAV- oder AIFF-Datei vorhanden, die importiert werden kann.
	Es ist keine Datei vorhanden, die als WAV- oder AIFF-Datei exportiert werden kann.
Err (Error)	Im internen Speicher wurde eine fehlerhafte Datei gefunden, die entweder repariert oder gelöscht wurde.
ErS (Erase)	Daten werden aus dem Pattern gelöscht.
EXP (File Export)	Das Sample wiird als WAV- oder AIFF-Datei exportiert.
FiL (File I/E)	Eine WAV- oder AIFF-Datei wird importiert bzw. exportiert.
FMt (Format)	Die Speicherkarte wird formatiert.
FUL (Memory Full)	Der Vorgang konnte mangels freiem Speicher nicht ausgeführt werden.
iMP (File Import)	Eine WAV- oder AIFF-Datei wird importiert.
ini (Initialize)	Alle Daten werden initialisiert.
L.oF (Limit mode off)	Der Effect Limit Mode ist ausgeschaltet.
L.on (Limit mode on)	Der Effect Limit Mode ist eingeschaltet.
LEd (LED)	Die Blink-Frequenz der Display-Beleuchtung wird eingestellt.
LEV (Level)	Der Resampling-Pegel wird eingestellt.
Lo (Battery Low)	Die Batteriespannung lässt nach. Wechseln Sie die Batterie so bald wie möglich aus.
Lod (Backup Load)	Die Backup-Datei wird geladen.
Mid (MIDI)	Der SP-404 wird zu einer externen MIDI Clock synchronisiert.
P.oF (Protect off)	Der Speicherschutz ist ausgeschaltet.
P.on (All data protect on)	Alle Bänke sind geschützt.
Prt (Protected)	Der Speicherschutz ist eingeschaltet, daher kann der Vorgang nicht ausgeführt werden.
Ptn (Pattern)	Das Pattern-Playback bzw. die Pattern-Aufnahme wird ausgeführt.

Display-Meldung	Bedeutung
rdy (Ready)	Warten auf ein Eingangssignal während des Auto Sampling.
rEC (Recording)	Sampling. Resampling. Aufnahme eines Patterns.
rEh (Rehearsal)	Probe-Modus während der Pattern-Aufnahme.
S.oF (Send/Return mode off)	Der Send/Return Mode ist ausgeschaltet.
S.on (Send/Return mode on)	Der Send/Return Mode ist eingeschaltet.
SAV (Backup Save)	Die Backup-Datei wird gesichert.
trC (Truncate)	Das Sample wird geschnitten.
UnS (Unsupported format)	Der Vorgang wurde abgebrochen, weil die WAV- bzw. AIFF-Datei vom SP-404 nicht erkannt wird.
WAV	Die Datei wird imWAV-Format exportiert.

Empfohlene Speicherkarten

Der Hersteller hat die folgenden Speicherkarten getestet und festgestellt, das diese zum SP-404 kompatibel sind (Stand: Juli 2005):

Hersteller	Bezeichnung der Speicherkarte
BUFFALO	RCF-G (256 MB, 1 GB), RCF-X (32 MB, 64 MB, 128 MB, 512 MB)
HAGIWARA SYS-COM	Zpro: HPC-CF128ZP (128 MB), HPC-CF512ZP (512 MB), HPC-CF1GZP (1 GB)
I•O DATA	CFS-32M (32 MB)
SanDisk	ultra II: SDCFH-256-903 (256 MB), SDCFH-512-903 (512 MB), SDCFH-1024-903 (1 GB)

* *Vom SP-404 unterstützte Datengrößen: 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB*

MIDI Implementation

Model: SP-404
Date: July 6, 2005
Version: 1.01

1. Receive data

■Channel Voice Messages

* For the correspondence between note numbers and pads, refer to "MIDI on the SP-404" (S. 41).

●Note Off

Status	2nd byte	3rd byte
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = note number: 2FH - 76H (47 - 118)
vv = note off velocity: 00H - 7FH (0 - 127)

●Note On

Status	2nd byte	3rd byte
9nH	kkH	vvH

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = note number: 2FH - 76H (47 - 118)
vv = note on velocity: 01H - 7FH (1 - 127)

■Channel Mode Messages

* If the following channel mode message is received during realtime recording, note-off messages will be generated for all notes on the corresponding channel that are currently on, and those note-off messages will be recorded.

●All Sounds Off (Controller number 120)

Status	2nd byte	3rd byte
BnH	78H	00H

n = MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - ch.16)

* If the All Sound Off message is received, all notes will be silenced regardless of their channel.

■System Common Message

●Song Position Pointer

Status	2nd byte	3rd byte
F2H	mmH	llH

(mm ll: 00 00H - 7F 7FH (0 - 16383))

* This message is received if Sync Mode is AUTO.

■System Realtime Message

●Timing Clock

Status
F8H

* This message is received if Sync Mode is AUTO or TEMPO.

●Start

Status
FAH

* This message is received if Sync Mode is AUTO.

●Continue

Status
FBH

* This message is received if Sync Mode is AUTO.

●Stop

Status
FCH

* This message is received if Sync Mode is AUTO.

●Active Sensing

Status
FEH

SP-404

MIDI-Implementationstabelle

Version : 1.01

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	X	1–16	
Channel	Changed	X	1–16	
Mode	Default	X	Mode 3	
	Messages	X	X	
	Altered	**********		
Note Number :	True Voice	X **********	47–118 47–118	
Velocity	Note On	X	O	
	Note Off	X	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel's	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		X	X	
Program Change	: True Number	X **********	X	
System Exclusive		X	X	
System Common	: Song Position	X	O *1	
	: Song Select	X	X	
	: Tune Request	X	X	
System Real Time	: Clock	X	O *2	
	: Commands	X	O *1	
Aux Messages	: All Sound Off	X	O *3	
	: Reset All Controllers	X	X	
	: Local On/Off	X	X	
	: All Notes Off	X	X	
	: Active Sensing	X	O	
	: System Reset	X	X	
Notes		* 1 Received if Sync Mode is AUTO. * 2 Received if Sync Mode is AUTO or TEMPO. * 3 All notes will be silenced regardless of their channel.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

Technische Daten

SP-404: Sampler

Maximale Polyphonie

12 Stimmen

Interner Speicher

Samples: 24 (12 Samples x 2 Bänke)

* *inkl. der ab Werk geladenen Preset-Samples*

Patterns: 24 (12 Patterns x 2 Bänke))

* *inkl. der ab Werk geladenen Preset-Patterns*

Speicherkarte (CompactFlash)

Samples: 96 (12 Samples x 8 Bänke)
Patterns: 96 (12 Patterns x 8 Bänke)

Maximale Samplingzeit (Mono-Samples)

Interner Speicher (inkl. der ab Werk geladenen Samples)

STANDARD	LO-FI
ca. 5 min.	ca. 11 min.

Speicherkarte

Größe der Karte	STANDARD	LO-FI
32 MB	ca. 12 min.	ca. 24 min.
64 MB	ca. 24 min.	ca. 48 min.
128 MB	ca. 48 min.	ca. 96 min.
256 MB	ca. 96 min.	ca. 193 min.
512 MB	ca. 193 min.	ca. 386 min.
1 GB	ca. 386 min.	ca. 772 min.

Sampling-Frequenz

44.1 kHz

Datenformat

SP-404 Original-Format
(WAV/AIFF Import/Export ist möglich)

Sampling Mode

STANDARD, LO-FI

Pattern-Sequenzer

Maximale Event-Anzahl
Interner Speicher: ca. 8.000 Events

* *inkl. der ab Werk geladenen Preset-Patterns*

Speicherkarte (CompactFlash): ca. 8.000 Events
Auflösung: 96 Ticks pro 1/4-Note
Patternlänge: 1–99 Takte
Aufnahme-Methode: Realtime Loop Recording (mit Quantisierung)

Effekte

29 Effekt-Typen

Signalverarbeitung

AD-Konvertierung: 24 bit
DA-Konvertierung: 24 bit

Display

7 Segmente, 3 Zeichen (LED)

Internes Mikrofon

Mono x 1

Anschlüsse

LINE INPUT-Buchsen (L, R) (Cinch)
LINE OUTPUT-Buchsen (L, R) (Cinch)
Headphones (PHONES)-Buchse (Stereoklinke)
MIC-Buchse (Klinke)
MIDI IN-Anschluss
AC Adapter-Buchse
Memory Card Slot (CompactFlash)

Stromversorgung

DC 9 V (Trockenbatterien LR6 (AA) x 6 oder AC-Adapter)

Lebensdauer der Batterien bei Dauerbetrieb

Alkaline: ca. 6 Stunden

* *Dieser Wert ist abhängig vom Zustand der Batterien und den Umgebungsbedingungen.*

Stromverbrauch

300 mA

Abmessungen

177.6 (W) x 256.7 (D) x 72.1 (H) mm
7 (W) x 10-1/8 (D) x 2-7/8 (H) inches

Gewicht

ca. 1,3 kg
2 lbs 14 oz
(ohne Batterien)

Beigefügtes Zubehör

AC-Adapter
Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Zusätzliches Zubehör

Compact Flash-Karte
Batterien

* *Diese Produkte sind über Ihren Roland-Vertragspartner erhältlich.*

* *Änderungen der technischen Daten und des Designs sind möglich. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.*

Index

A

A.on 43
AC-Adapter 10
AIFF 38–39
Aktuelles Pad 16
Audio-Datei 38–39
Auto Sampling 26

B

Backup Data 40
Backup Delete 40
Backup Load 40
Backup Save 40
BANK 8, 16, 25, 27, 37
Batterie 10, 42
bdL 40
BPM 14, 25, 33–35, 44

C

CANCEL 8, 13, 34–36, 44
CARD LOCK 11
CD-Player 23
CHG 28, 37
Count 26, 35
CTRL 7
CURRENT PAD 17–19
Current Pad 16, 18

D

dAL 27, 37
DC IN 9–10
DEL 8, 15, 27, 32, 36–37
dEL 15, 27, 36
Delete (Löschen) 37
Diebstahlschutz 9
Display 7
Display-Beleuchtung 7, 42
DJ Mixer 45

E

Effect 7, 12, 17–20, 26, 45
EFFECT GRAB-Funktion 18
Effect Limit Mode 19
Effekt 12, 18–19
EMP 27, 36, 38
Empty 38
END 32
Endpunkt 25, 30–32
Erase (Daten entfernen) 36
Erdungs-Anschluss 9
ErS 36
EXP 39
Export 39
EXT SOURCE 8, 17, 45
Externer MIDI-Sequenzer 42
Externes MIDI-Instrument 41

F

FiL 38–39
File Export 39
File Import 38
FMt 16, 25, 38
Format 38
FuL 15, 28, 37

G

GATE 8, 29–30
Gate Playback 29

H

HOLD 8, 16, 36

I

iMP 38
Import 38
ini 43
Initialize 43
Interner Speicher 23, 27, 37, 43
Internes Mikrofon 8, 10, 16, 24

L

Lautstärke 29
LEd 42
LENGTH 8, 35, 44
LEV 26
LEVEL 15, 17, 24, 26–27, 29, 35, 44
LINE IN 9–10, 16
LINE OUT 9–10
Lo 10, 42
Lod 40
LO-FI 8, 23–24, 27
LOOP 8, 29
Loop Playback 29
Loop-Aufnahme 34–35

M

MARK 8, 31–32
Metronom 35, 44
MFX 18, 20
MIC 8, 17, 24
MIC IN 9–10, 16, 24
MIC LEVEL 9, 17
Mid 34
MIDI 41
MIDI IN 9, 41
MIDI Synchronisation Mode 41
MIDI-Empfangskanal 41
MIDI-Kanal 41
Mikrofon 24

O

oFF 33
One Shot Playback 29
Overdubbing 34

P

P.oF 43
P.on 43
Pad 8, 28, 37
Pad Base Ch 41
Pattern 13, 34, 36–37
PATTERN SELECT 8, 13–14, 34, 36–37, 44
PATTERN STOP 13, 34
Pattern-Bank 13, 34
Pattern-Sequenzer 34
PEAK 7, 26–27
PEAK-Anzeige 15, 17, 24
PHONES 9–10
Polyphonie 16
POWER 9–10
Preset 43
Probe-Modus 35, 44
Protect 43
Protected 27, 36–37, 39–40
Prt 27, 36–37, 39–40, 43
Ptn 13, 33–34, 36–37

Q

Quantization 35, 44
QUANTIZE 8, 35, 44

R

rdY 26
REC 8, 14–15, 23–27, 34–36, 44
rEC 26
rEH 35, 44
Rehearsal 35, 44
REMAIN 8, 17–19, 28, 42
RESAMPLE 8, 26
Resampling 26
Return Level 45
REVERSE 8, 30
Rhythmus-Pattern 44

S

Sample 12, 16, 18, 28–29
Sample-Bank 12, 16
Sampling 14, 23, 25–26
Sampling Grade 23
Sampling-Zeit 23, 28
SAV 40
Send Level 45
Send/Return Mode 19
Speicherkarte 9, 23, 25, 27, 37–38
Speicherkarten-Diebstahlschutz 11
START 32
START/END/LEVEL 8, 17, 26, 29, 32, 35, 44
Startpunkt 30–32
STEREO 8, 17, 23–24, 27
SUB PAD 8, 34

T

TAP TEMPO 8, 18–19, 25, 34–35
Tempo 14, 25, 33–35, 44
TIME 33
Time Modify 33
TIME/BPM 8, 14, 25, 33–35, 44
trC 32
Trigger 29–30
Trigger Playback 29
Truncate 32
Turntable 34, 45

U

UnS 38
Unsupported 38

V

Versions-Nummer 43
VOLUME 7, 29
Volume 29

W

WAV 38–39
Werksvoreinstellungen 12

Für EU-Länder

CE

Dieses Produkt entspricht der europäischen Verordnung 89/336/EEC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Liste der ROLAND-Vertretungen

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar A1 Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
That Other Music Shop(PTY)Ltd.
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesbourg,
SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105
FAX: (011) 403 1234

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Cape Town, SOUTH AFRICA
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA
Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F. No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing
100011 CHINA
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(GUANGZHOU OFFICE)
2/F., No.30 Si You Nan Er Jie
Yi Xiang, Wu Yang Xin Cheng,
Guangzhou 510600, CHINA
TEL: (020) 8736-0428

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39 Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra
Mahalaxmi Flats Compound
Off. Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai-400011, INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA
PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
SWEE LEE MUSIC COMPANY PTE. LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 6243-9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei,
TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
SAIGON MUSIC DISTRIBUTOR (TAN DINH MUSIC)
138 Tran Quang Khai Street
Dist. 1, Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 848-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND
Roland Corporation Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS
A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA
Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO
Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC
Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR
Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA
Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS
Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE
Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL
10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F. MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA
Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal de la Farmacia 5ta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU
Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD
AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868) 638 6385

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Av.las industrias edf.Guitar import
#7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

AUSTRIA
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Austrian Office
Eduard-Bodem-Gasse 8,
A-6020 Innsbruck, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel (Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CZECH REP.
K-AUDIO
Kardasovska 626.
CZ-198 00 Praha 9,
CZECH REP.
TEL: (2) 666 10529

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844
Norderstedt, GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East Europe Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint,
HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
MX MUSIC SP.Z.O.O.
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Roland Iberia, S.L.
Portugal Office
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465, Porto, PORTUGAL
TEL: 22 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni,
ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
MuTek
Dorozhnaya ul.3,korp.6
117 545 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 981-4967

SPAIN
Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (0)8 702 00 20

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen,
SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo,
UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 17 211 005

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (022) 66-9426

IRAN
MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
MUSIC HOUSE CO. LTD.
FREDDY FOR MUSIC
P. O. Box 922846
Amman 11192 JORDAN
TEL: (06) 5692696

KUWAIT
EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON
Chahine S.A.L.
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg., Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN
TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATE OF OMAN
TEL: 2478 3443

QATAR
Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Corniche Road, Aldossary Bldg., 1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA
Technical Light & Sound Center
Rawda, Abdul Qader Jazairi St.
Bldg. No. 21, P.O.BOX 13520,
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
ZUHAL DIS TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Istanbul / TURKEY
TEL: (0212) 249 85 10

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg., No. 14, Grand Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way
Richmond B. C., V6V 2M4
CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Stand: August 2005

Informationen zur Garantie

GARANTIEERKLÄRUNG UND –BEDINGUNGEN FÜR DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

Sehr geehrter Kunde,
Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres ROLAND/BOSS-Instruments/Geräts. Sie haben ein Produkt eines Herstellers erworben, der zu den führenden Anbietern für elektronische Musikinstrumente auf dem Weltmarkt zählt. ROLAND garantiert Ihnen, über Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche hinaus, hiermit 24 Monate Mangelfreiheit ab Kaufdatum nach Massgabe der nachfolgenden Bedingungen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie das Instrument/Gerät fabrikneu bei einem autorisierten ROLAND-Fachhändler erworben haben und dies durch die Kaufrechnung belegen können. Wenn Sie Grund zu einer Reklamation haben, wenden Sie sich bitte an Ihren/einen autorisierten ROLAND-Fachhändler. Zur Sicherung etwaiger Garantieansprüche empfehlen wir die Registrierung unter www.rolandmusik.de - Bereich SERVICE - für Deutschland und Österreich.

In der Schweiz gelten die Garantiebestimmungen nach Schweizer Recht (inkl. Fürstentum Liechtenstein). Bei Gewährleistungs-/Garantiefragen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Schweizer ROLAND-Fachhändler oder die ROLAND (Switzerland) AG in CH-4452 Itingen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Durch diese Garantie werden die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden nicht eingeschränkt.

2. Die Garantieleistung erstreckt sich auf die Beseitigung festgestellter Fertigungs- und Materialfehler. Die Beseitigung erfolgt durch Reparatur, Ersatz defekter Bauteile oder Ersatzlieferung. Unsere Garantieleistung umfasst alle zur Mängelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen wie Transport-, Arbeits- und Materialkosten. Unsere Garantie bezieht sich nicht auf nach Vertragsabschluss entstandene Transportschäden, auch nicht auf Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und fehlerhafte oder nachlässige Behandlung des Instruments / Geräts. Außerdem fallen Schäden oder Funktionsstörungen in Folge höherer Gewalt (Blitzschlag, Hochwasser etc.) oder sonstiger äußerer Einflüsse nicht unter unsere Garantie.

3. Die Garantie erlischt, wenn der Defekt auf Änderungen des Originalzustandes des Instruments / Geräts oder auf Fremdeingriffe oder Reparaturen durch einen von uns nicht autorisierten Kundendienst zurückzuführen ist. Mangelhafte und/oder unrichtige Angaben auf der Kaufrechnung bezüglich des Kaufgegenstandes, des Käufers und des Kaufdatums entbinden uns von jeglicher Garantieverpflichtung.

4. Ein Garantieanspruch wird nur gegen Vorlage der Kaufrechnung eines autorisierten ROLAND-Fachhändlers anerkannt. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist ferner, dass das Instrument / Gerät noch mit dem Original-Typenschild mit ROLAND/ BOSS-Seriennummer versehen ist und als fabrikneu erworben wurde.

5. Diese Garantie berechtigt nicht zur Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen einschließlich solcher aus entgangenem Gewinn oder wegen sonstiger Vermögensschäden.

6. Bestehende Garantieansprüche müssen gemäß den vorstehenden Bestimmungen innerhalb der Garantiefrist bei Ihrem/einem autorisierten ROLAND-Fachhändler geltend gemacht werden.

ROLAND Elektronische Musikinstrumente Handelsges.mbH
Postfach 1905, D-22809 Norderstedt
ROLAND Austria Ges.mbH, Postfach 83, A-6063 Innsbruck
ROLAND (Switzerland) AG, Postfach, CH-4452 Itingen